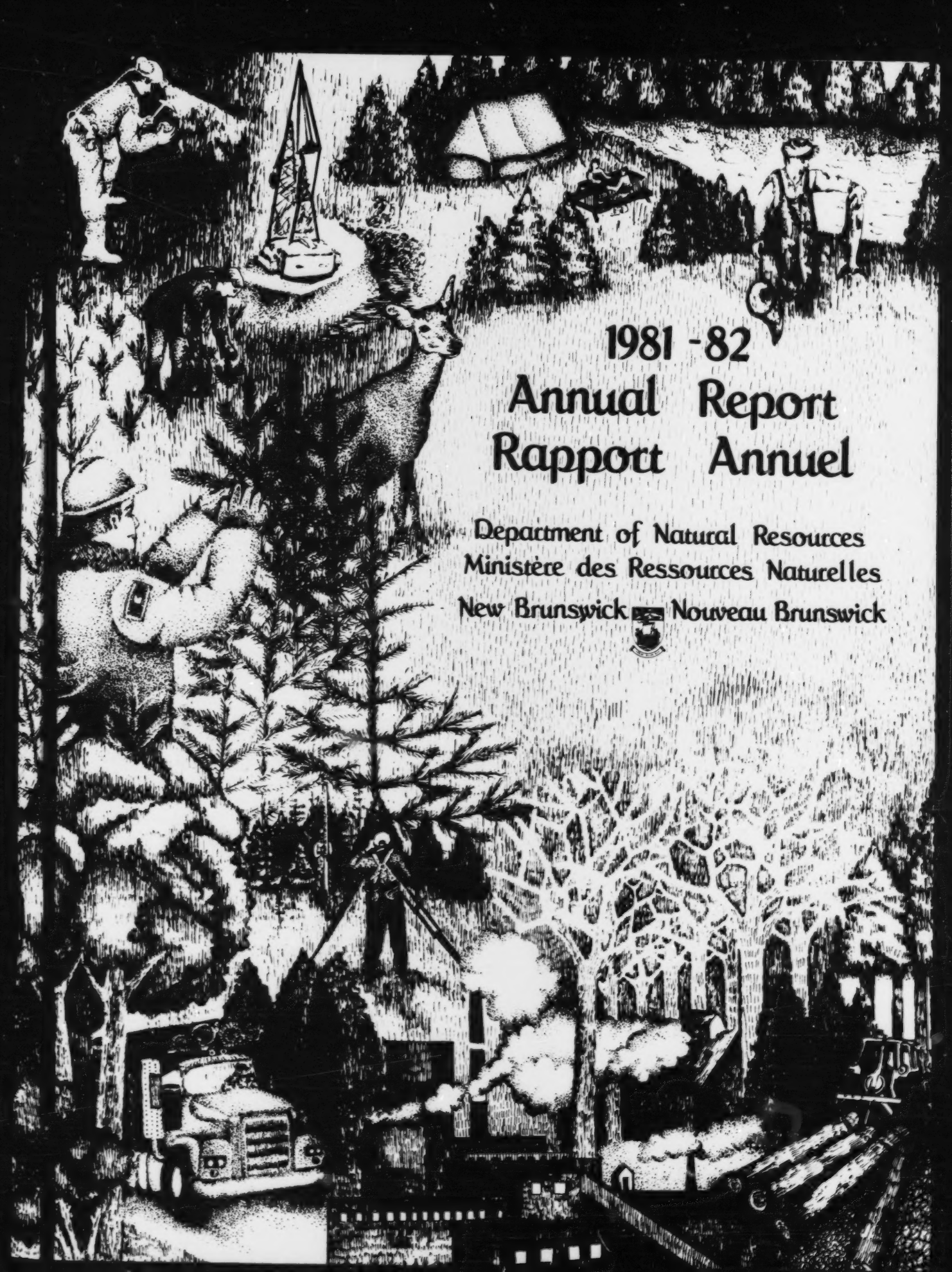


1981 - 82
Annual Report
Rapport Annuel

Department of Natural Resources
Ministère des Ressources Naturelles
New Brunswick Nouveau Brunswick

TABLE OF CONTENTS/*TABLE DES MATIÈRES*

Minister's Letter/*Lettre du ministre* 1

Deputy Minister's Letter/*Lettre du sous-ministre* 3

Plan of Organization/*Organigramme* 4

Branch Reports/*Rapports des directions*

- Departmental Resources/*Ressources ministérielles* 5
- Forest Management/*Aménagement forestier* 7
- Mineral Resources/*Ressources minières* 11
- Forest Utilization/*Utilisation des forêts* 15
- Fish and Wildlife/*Pêche sportive et chasse* 19
- Lands/*Terres* 22
- Forest Extension/*Consultation forestière* 25
- Policy and Planning/*Programmes et planification* 29

Regional Operations/*Opérations régionales*

- Northeast Region 1/*Région du Nord-Est no 1* 31
- Central Region 2/*Région centrale no 2* 34
- Southeast Region 3/*Région du Sud-Est no 3* 38
- Southwest Region 4/*Région du Sud-Ouest no 4* 42
- Northwest Region 5/*Région du Nord-Ouest no 5* 46

Maps and Statistics/*Cartes et données statistiques* 51

Department of Natural Resources
Fredericton, N.B.

To His Honour
The Honourable Doctor George F.G. Stanley
O.C., D-ès-L, D.Litt.
Lieutenant-Governor of the
Province of New Brunswick

May it please Your Honour:

It is my privilege to submit for your approval the Annual Report of the Department of Natural Resources for the year ended March 31, 1982. This is the 145th report of the results of resource management in New Brunswick by the Department of Natural Resources or its predecessor agencies.

Your obedient servant,

J.W. BIRD
Minister of Natural Resources

Ministère des Ressources naturelles
Fredericton, Nouveau-Brunswick

À son honneur
L'honorable Docteur George F.G. Stanley
O.C., D-ès-L, D.Litt.
Lieutenant-gouverneur de la
Province du Nouveau-Brunswick

Plaise à votre honneur,

J'ai le privilège de soumettre à votre approbation le rapport annuel du ministère des Ressources naturelles pour l'année terminée le 31 mars 1982. Il s'agit du 145e rapport sur le résultat de l'aménagement des ressources du Nouveau-Brunswick par le ministère des Ressources naturelles ou par les organismes qui l'ont précédé.

Votre dévoué serviteur,

J.W. BIRD
Ministre des Ressources naturelles

The Honourable J.W. Bird
Minister of Natural Resources
Fredericton, N.B.

Sir:

It is my privilege to report to you on the activities and achievement of the Department of Natural Resources during the fiscal year 1981-82.

I extend my thanks and appreciation to Department staff for the assistance in successfully completing so many undertakings during the past year.

Yours truly,

R.E. HANUSIAK
Deputy Minister

L'honorable J.W. Bird
Ministre des ressources naturelles
Fredericton, N.-B.

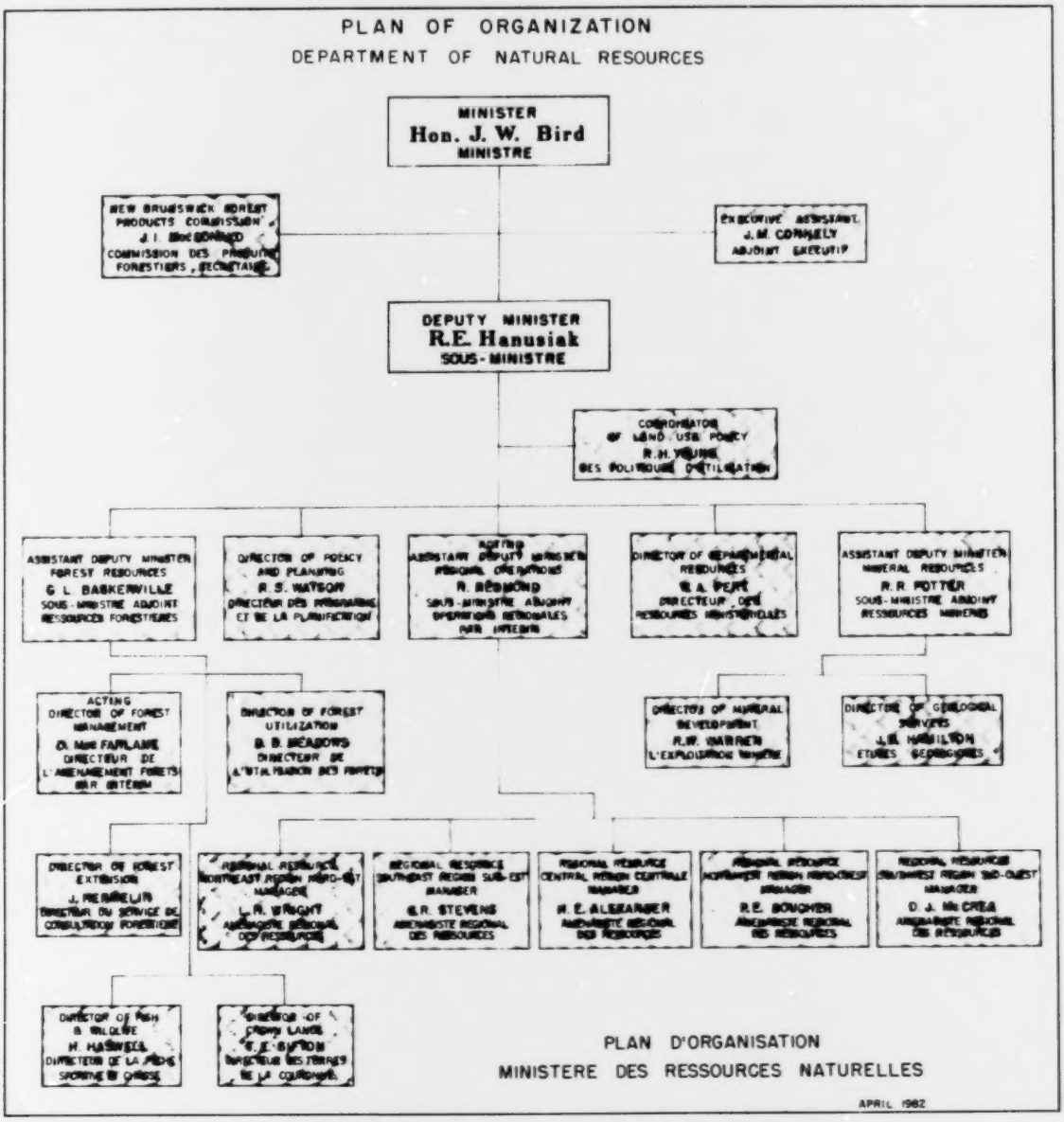
Monsieur,

J'ai le privilège de vous présenter un rapport des activités et des réalisation du ministère des Ressources naturelles pendant l'exercice financier 1981-82.

Je veux témoigner au personnel du ministère mon appréciation et ma reconnaissance pour avoir pu mener à bien un si grand nombre d'activités au cours de l'année écoulée.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

R.E. HANUSIAK
Le sous-ministre


PLAN OF ORGANIZATION
DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES
MINISTER
Hon. J. W. Bird
MINISTRE
NEW BRUNSWICK FOREST PRODUCTS COMMISSION
J. I. MacDONALD
COMMISSION DES PRODUITS FORESTIERS, SECRÉTAIRE
EXECUTIVE ASSISTANT
J. M. CONNELLY
ADJOINT EXÉCUTIF
DEPUTY MINISTER
R.E. Hanusiak
SOUS-MINISTRE
COORDINATOR OF LAND USE POLICY
R. H. YOUNG
DES POLITIQUES D'UTILISATION
ASSISTANT DEPUTY MINISTER FOREST RESOURCES
G. L. BASKERVILLE
SOUS-MINISTRE ADJOINT RESSOURCES FORESTIÈRES
DIRECTOR OF POLICY AND PLANNING
R. S. WATSON
DIRECTEUR DES PROGRAMMES ET DE LA PLANIFICATION
ACTING ASSISTANT DEPUTY MINISTER REGIONAL OPERATIONS
R. RÉDMOND
SOUS-MINISTRE ADJOINT OPÉRATIONS RÉGIONALES PAR INTÉRIM
DIRECTOR OF DEPARTMENTAL RESOURCES
G. A. PEPE
DIRECTEUR DES RESSOURCES MINISTÉRIALES
ASSISTANT DEPUTY MINISTER MINERAL RESOURCES
R. R. POTTER
SOUS-MINISTRE ADJOINT RESSOURCES MINÉRALES
ACTING DIRECTOR OF FOREST MANAGEMENT
O. Mac FARLANE
DIRECTEUR DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER PAR INTÉRIM
DIRECTOR OF FOREST UTILIZATION
B. B. BEADOWS
DIRECTEUR DE L'UTILISATION DES FORÊTS
DIRECTOR OF MINERAL DEVELOPMENT
R. W. WARREN
L'EXPLOITATION MINIÈRE
DIRECTOR OF GEOLOGICAL SURVEYS
J. B. HAMILTON
ÉTUDES GÉOLOGIQUES
DIRECTOR OF FOREST EXTENSION
J. PRÉMARELIN
DIRECTEUR DU SERVICE DE CONSULTATION FORESTIÈRE
REGIONAL RESOURCE NORTHEAST REGION NORD-EST MANAGER
L. R. WRIGHT
AMÉNAGISTE RÉGIONAL DES RESSOURCES
REGIONAL RESOURCE SOUTHEAST REGION SUD-EST MANAGER
G. R. STEVENS
AMÉNAGISTE RÉGIONAL DES RESSOURCES
REGIONAL RESOURCE CENTRAL REGION CENTRALE MANAGER
R. E. ALEXANDER
AMÉNAGISTE RÉGIONAL DES RESSOURCES
REGIONAL RESOURCE NORTHWEST REGION NORD-OUEST MANAGER
R. E. BOUCHER
AMÉNAGISTE RÉGIONAL DES RESSOURCES
REGIONAL RESOURCE SOUTHWEST REGION SUD-OUEST MANAGER
D. J. McCREA
AMÉNAGISTE RÉGIONAL DES RESSOURCES
DIRECTOR OF FISH & WILDLIFE
H. HASWELL
DIRECTEUR DE LA PÊCHE SPORTIVE ET CHASSE
DIRECTOR OF CROWN LANDS
T. E. BURTON
DIRECTEUR DES TERRES DE LA COURONNE
PLAN D'ORGANISATION
MINISTERE DES RESSOURCES NATURELLES
APRIL 1982

DEPARTMENTAL RESOURCES

Director - W.A. Pert

The Departmental Resources Branch provides administrative support to all Branches and Regions of the Department in the areas of accounting, personnel, budget control, revenue administration and technical services. Payrolls, accounts payable and receivable, budget preparation and control, recruitment, training, labour relations, vehicle acquisition and maintenance, and inventory control are activities for which the Departmental Resources Branch is responsible.

In 1981-82 the Department exercised good budget control. Expenditures were within the approved amount. Revenues fell short by $5.0 million due to a reduced Mining Income Tax revenue. This resulted from the depressed prices for minerals.

2638 man days of training were provided to staff in a variety of courses.

DNR initiated an energy conservation program in 1981-82 with particular emphasis on gasoline conservation. The objective is to improve the fleet average miles per gallon. Four vehicles have been converted to propane and are being carefully monitored. The estimated miles per gallon rating of vehicles will become an important factor when specifying vehicles for purchase. Diesel powered vehicles are also being purchased and monitored.

Initial efforts were made toward implementing a modern records management program in DNR.

Negotiations were completed with the University of New Brunswick for the land required for the Maritimes Forestry Complex.

RESSOURCES MINISTÉRIELLES

W. A. Pert - Directeur

La Direction des ressources ministérielles fournit un soutien administratif à toutes les directions et régions du Ministère en ce qui concerne la comptabilité, la gestion du personnel, le contrôle budgétaire, l'administration des revenus et les services techniques. L'administration des feuilles de paie et des comptes débiteurs et créditeurs, l'établissement et le contrôle du budget, le recrutement, la formation, les relations de travail, l'acquisition et l'entretien des véhicules et le contrôle de l'inventaire figurent également au nombre des activités qui relèvent de la Direction des ressources ministérielles.

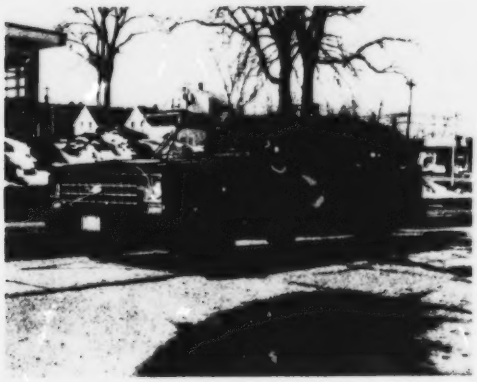
En 1981-1982, le Ministère a exercé un bon contrôle budgétaire, et les dépenses sont restées dans les limites établies. Par contre, les recettes ont été de 5,0 millions de dollars inférieurs aux prévisions, car l'impôt sur le revenu des mines n'a pas produit les sommes escomptées. Cette situation est due à la chute des prix des minéraux.

Les nombreux cours de formation offerts au personnel ont représenté 2638 jours-personnes.

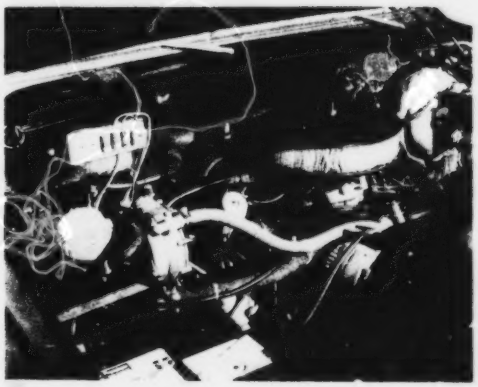
En 1981-1982, le MRN a lancé un programme d'économie d'énergie visant principalement une réduction de la consommation d'essence. A cette fin, quatre véhicules ont été modifiés afin de pouvoir rouler au propane et font l'objet d'un contrôle suivi. A l'avenir, la consommation de carburant sera un facteur déterminant pour le choix et l'acquisition de véhicules. Nous avons aussi acheté des véhicules à moteur diesel qui font l'objet d'une observation suivie.

Les bases pour la mise en oeuvre d'un système moderne de gestion des données au MRN ont été mises en place.

De plus, les négociations engagées avec l'Université du Nouveau-Brunswick ont été menées à bonne fin en ce qui concerne le terrain nécessaire à la construction du Complexe forestier des Maritimes.

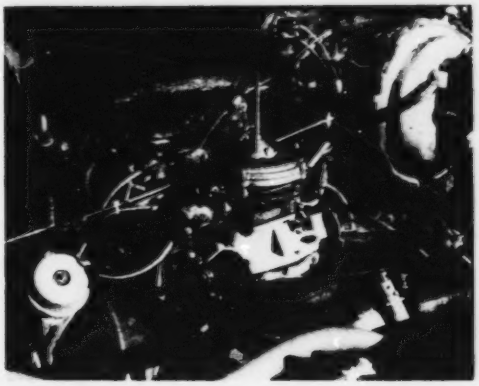


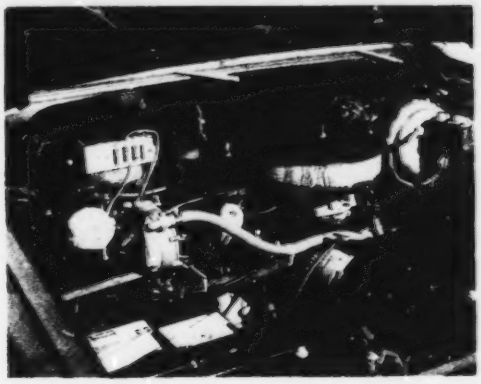
ADMINISTRATION



Four DNR vehicles were converted for the use of propane fuel. The results showed that propane burns cleaner than gas, and costs less. Kilometers per liter remained constant.

Quatre véhicules du ministère des Ressources naturelles ont été convertis à la consommation du propane. Les résultats démontrent que le propane est moins cher et que ses gaz de combustion sont plus propres que ceux de l'essence. Le kilomètrage au litre est demeuré constant.





FOREST MANAGEMENT BRANCH

Acting Director - M.D. MacFarlane

The Forest Management Branch provides planning, coordination, monitoring, records and special services in all forest management programs. These include forest protection, forest management planning and inventory, reforestation and other related silviculture activities.

A major activity of Forest Management Branch in 1981-82 was the finalization of the reallocation of Crown forests lands. Under the new Crown Lands and Forests Act all provincial Crown land was reallocated to existing primary wood processing facilities having historic wood draw from Crown land between 1975 and 1978. The reallocation process involved the identification of wood supply from various ownership sources for each individual mill, including company-owned freehold land, small freehold land, purchased and produced wood chips in the case of pulp mills using chips, imported wood and, finally, wood from Crown land.

The Provincial Crown forest was divided into 10 Crown Licensees based on the Crown wood requirements of the Licensee and Sub-licensee mills. Management of these licenses has been contracted to 10 major forest companies through Forest Management Agreements with the Province. Under these agreements the Licensee and Sub-Licensees have the right to harvest timber for use in their own mills. Licensees also have the responsibility to carry out intensive silviculture treatment of the areas cut over each year. The Province retains the ultimate control of the Crown forest land through the approval of Management and Operational Plans which Licensees must prepare according to a Manual prescribed by the Crown.

A forest development survey was initiated in central New Brunswick with about 775 000 hectares of forest land completed by 1981-82. It is expected that the remainder of the Province will be completed by 1987. The main purpose of this survey is to obtain detailed forest stand data for long-term planning purposes.

A survey to determine stand development on cut-overs was begun in 1981. Some 285 stands scheduled for clearcutting in 1981 were sampled for species composition and advance regeneration. DNR will monitor the development of these stands after harvesting on a five year remeasurement period. Eighty stands clearcut 5 to 20 years ago were also sampled to provide information on past clearcuts. These stands will also be resampled on a periodic basis.

Details of the silvicultural programs are given in the Regional reports. Provincial summaries follow.

Approximately 28 million tree seedlings were planted on Crown land in 1981 and approximately 13 000 hectares were site prepared for the 1982 planting season by the Regions. Seedlings for the 1981 Crown land reforestation program as well as 2.3 million seedlings for small freehold ownership were produced at the three Provincial nurseries at Kingsclear, Madran and Kent.

Regional staff collected 144 hectolitres (396 bushels) of Black Spruce, Jack Pine, Red Pine, and Scots Pine cones for the reforestation program.

DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER

M. D. MacFarlane - Directeur intérimaire

La Direction de l'aménagement forestier a pour fonctions de planifier, coordonner et surveiller tous les programmes d'aménagement forestier, y compris la gestion des données et la prestation de services spéciaux. Ces programmes portent sur la protection des forêts, la planification de l'aménagement forestier, l'inventaire du peuplement, le reboisement et les travaux sylvicoles connexes.

En 1981-1982, l'activité principale de la Direction de l'aménagement forestier a porté sur la mise au point définitive de la réattribution des terres de la Couronne. En vertu de la nouvelle Loi sur les terres et forêts de la Couronne, toutes les terres provinciales de la Couronne ont été réattribuées aux usines de traitement primaire existantes qui s'approvisionnaient déjà en bois sur les terres de la Couronne entre 1975 et 1978. A cette fin, il a fallu définir les différentes sources d'approvisionnement en bois pour chaque usine, notamment les terres en tenures libres, les vendeurs et producteurs de copeaux à l'intention des usines de pâte utilisatrices, le bois importé et, enfin, le bois provenant des terres de la Couronne.

La forêt provinciale de la Couronne a été répartie en dix concessions, en fonction des besoins en bois de la Couronne des usines titulaires de permis et de sous-permis. La gestion de ces concessions a été confiée à dix grandes entreprises forestières en vertu d'une entente provinciale d'exploitation forestière, et les titulaires de permis et de sous-permis sont ainsi autorisés à récolter la quantité de bois nécessaire à l'approvisionnement de leurs usines.

Par contre, ils s'engagent à soumettre les zones de coupe à un traitement sylvicole intensif chaque année. Ainsi, comme les titulaires de permis sont tenus de présenter des plans d'exploitation et de fonctionnement établis conformément aux exigences d'un manuel de la Couronne, et que ces plans sont assujettis à l'approbation de la province, cette dernière conserve en définitive le contrôle des terres forestières de la Couronne.

Une étude sur l'aménagement forestier a permis de passer en revue environ 775 000 hectares de forêt du centre du Nouveau-Brunswick en 1981-1982. L'étude de l'ensemble de la province devrait être terminée en 1987. Elle a pour principal but de recueillir des données précises sur le peuplement forestier, aux fins de la planification à long terme.

Nous avons entrepris en 1981 une étude pour évaluer le développement des peuplements sur les terrains déboisés. Ainsi, on a prélevé des échantillons dans quelque 285 peuplements désignés en 1981 pour la coupe à blanc, afin de déterminer la composition des essences et le degré de régénération. Le MRN suivra le développement de ces peuplements après la coupe, grâce à des relevés quinquennaux. Afin de recueillir l'information sur les forêts ayant déjà fait l'objet d'une coupe à blanc, des échantillons ont été prélevés dans quatre-vingts peuplements ainsi coupés il y a cinq à vingt ans. Ces peuplements feront aussi l'objet de prélèvements périodiques.

Les rapports des régions expliquent en détail les programmes de sylviculture. Une rétrospective à l'échelle provinciale est donnée ci-après.

Pre-commercial thinning in young forest stands was carried out on 2606 hectares of Crown Land in the five Regions.

Plantation cleaning, i.e., removal of brush competition from established plantations, was done on 428 hectares by Regional personnel.

Regional staff removed residual hardwood trees, left after harvesting operations, on 706 hectares in preparation for reforesting these areas.

Two ground fertilization trials were established in Black Spruce and White Spruce plantations that had been released from hardwood competition with the use of herbicides in 1976. A small scale aerial application of Urea fertilizer was undertaken on a 40 hectare Jack Pine plantation. Trees in previously established forest fertilization trials were remeasured for analysis of the effects of fertilization on tree growth.

A total of 5 385 ha. were aerially treated with chemical herbicides in 1981. This total includes 4 758 ha. of plantations, 485 ha. of young natural softwood stands and 142 ha. of site prepared areas. The release of softwood plantations by manual hand weeding was carried out on 40 ha. Two future seed orchards totalling 93 ha. were treated with herbicides with a ground sprayer to reduce the amount of competing hardwood vegetation.

The 1981 forest fire season was one of the quietest in recent years, with 275 wild fires reported, burning a total of 390 hectares. These figures are significantly below the 10-year average. Approximately 75 percent of the area burned, (292 hectares) was burned by the end of June. The forest fire season was unusually wet with most parts of the Province receiving well above normal levels of precipitation.

The air tanker operation, consisting of a fleet of six PZL M-18 aircraft based at Dunphy Airstrip, responded to 17 fires, flying a total of 224 hours and dropping 251 370 litres of retardant. Two Cessna 206 aircraft, used as birddogs, logged a total of 170 hours.

The aerial detection program consisted of eight semi-flexible flight patterns which were strategically located to cover the high risk areas of the Province. These patterns were flown by seven Cessna 172 aircraft and one Cessna 185. Eight hundred and four flights were made for a total flying time of 1,679 hours.

The Branch was very active in forest fire management training programs in 1981. The overall purpose of these programs is to maintain a capable and efficient forest fire control organization within the Province. A number of training sessions were aimed at groups other than Department staff, ie., industrial forest fire wardens and municipal fire departments.

Forest spray operations against the spruce budworm covered approximately 1.9 million hectares during the 1981 aerial spray program. Included were 30,000 hectares of private woodlots. Operations were affected to some degree by "bad" spray weather, particularly in northwestern New Brunswick. Nevertheless, protection was generally good to excellent with an average of 50 percent of foliage crop saved. In 1981, approximately 1 356 000 hectares of forest land were defoliated, mostly outside the spray area, comprising 135 000 hectares of light defoliation, 382 000 hectares of

Environ 28 millions de semis ont été plantés sur les terres de la Couronne en 1981, et les régions ont aménagé 13 000 hectares de terrain pour la saison de plantation de 1982. Les trois pépinières provinciales de Kingsclear, Madran et Kent ont produit les semis utilisés pour le programme de reboisement des terres de la Couronne en 1981, ainsi que 2,3 millions de plants destinés aux petites propriétés en tenure libre.

Le personnel régional a recueilli 144 hectolitres (396 boisseaux) de cônes d'épinette noire, de pin gris, de pin rouge et de pin sylvestre pour le programme de reboisement.

De jeunes peuplements forestiers répartis sur 2606 hectares des terres de la Couronne ont également fait l'objet d'une éclaircie précommerciale dans les cinq régions.

Les employés régionaux ont fait le nettoiement (débroussaillement) de 428 hectares de plantations. En préparation du reboisement dans ces zones, ils ont aussi enlevé, sur une superficie de 706 hectares, les feuillus abandonnés après la coupe des résineux.

Il fut procédé à deux essais de fertilisation du sol dans des plantations d'épinettes noires et d'épinettes blanches qui avaient été débarrassées des feuillus au moyen d'herbicides en 1976. On a pratiqué, sur une petite échelle, l'épandage aérien d'engrais Urea sur une plantation de pins gris de 40 hectares. Un nouveau mesurage d'arbres touchés par des essais antérieurs de fertilisation en forêt, afin d'analyser l'effet de l'engrais sur la croissance des arbres, a également été effectué.

En 1981, des avions ont répandu de l'herbicide chimique sur 5385 hectares de terrain, soit 4758 hectares de plantations, 485 hectares de jeunes peuplements naturels de résineux, et 142 hectares de terrain aménagé. On a fait de l'arrachage manuel sur 40 hectares afin de dégager des plantations de résineux, et deux futurs vergers à graines s'étendant sur 93 hectares ont été traités avec un herbicide pulvérisé au sol afin de réduire la population de feuillus à ces endroits.

En 1981, la saison des incendies de forêt a été une des plus calmes des dernières années. 275 incendies, qui ont détruit 390 hectares de forêt, ont été signalés, ce qui constitue une moyenne nettement inférieure à celle des dix années précédentes. Environ 75 pour cent de la surface touchée (292 hectares) a brûlé avant la fin de juin. Par suite de précipitations anormalement élevées, la saison des incendies de forêt a été plus humide qu'à l'ordinaire dans la plupart des secteurs de la province.

L'escadrille de six avions PZL M-18 de la base de Dunphy a combattu 17 incendies au cours de 224 heures de vol, qui ont permis de larguer 251 370 litres de liquide ignifuge. Les deux avions de détection Cessna 206 ont effectué 170 heures de vol.

Le programme de détection aérienne comportait huit plans de vol semi-flexibles que l'on variait judicieusement pour survoler les points de la province qui présentent un risque élevé d'incendie. Ces itinéraires ont été parcourus par sept avions Cessna 172 et un Cessna 185 qui ont effectué 804 décollages et 1679 heures de vol.

La Direction a joué un rôle très actif tout au long de l'année en ce qui concerne les programmes de formation en matière de lutte contre les incendies de forêt. Ces programmes ont

moderate defoliation and 839 000 hectares of severe defoliation.

Hazard forecasts which incorporate budworm egg masses, defoliation and tree condition data in the numerical system of rating risk to the forest, revealed that 2.3 million hectares of budworm susceptible forest are predicted to be at hazard in 1982. On this total, 2.1 million hectares of susceptible forest is in a moderate to high hazard category while 0.2 million hectares of susceptible forest is in low hazard but has moderate to high egg mass infestation levels.

Severe defoliation to hardwoods, particularly trembling Aspen, caused by the forest tent caterpillar was considerably larger in 1981 than 1980. Information to date is predicting that the outbreak in New Brunswick will continue and will expand in 1982. Unfavorable weather conditions in the Spring of 1982 offers the only reasonable hope to avert a repeat of 1981's problems.

In 1981, a small number (8) of Gypsy Moth egg masses were discovered in the southwest corner of the Province for the first time in 45 years. Although this insect has the potential to cause considerable damage to both hardwood and softwood forests, there is no indication that a serious threat exists to New Brunswick forests at the present time. Intensive sampling and surveying will be carried out in 1982 to monitor the activity of this insect.

pour but d'assurer le maintien d'un service efficace dans ce domaine dans la province. Un certain nombre de cours de formation ont été dispensés à des groupes autres que le personnel du Ministère, comme les responsables de la protection contre l'incendie des forêts industrielles et les services d'incendie municipaux.

Le programme d'arrosage aérien des forêts contre la tordeuse du bourgeon de l'épinette a touché près de 1,9 million d'hectares en 1981, dont 30 000 hectares de boisés privés. Le climat défavorable a nui quelque peu aux activités d'arrosage, surtout dans le Nord-Ouest du Nouveau-Brunswick. Toutefois, la protection a varié généralement de bonne à excellente, puisqu'on a réussi à préserver en moyenne 50 pour cent des arbres à feuillage. En 1981, environ 1 356 000 hectares de forêt ont subi une défoliation plus ou moins prononcée, surtout en dehors des zones d'arrosage: légère (135 000 hectares), moyenne (382 000 hectares) et forte (839 000 hectares).

Les données sur les masses d'oeufs, la défoliation et l'état des arbres, classées selon un système numérique d'évaluation des risques pour la forêt, indiquent que 2,3 millions d'hectares seront menacés par la tordeuse du bourgeon de l'épinette en 1982. De ce chiffre, 2,1 milllions d'hectares se situent dans la catégorie de risque modéré à élevé, tandis que 0,2 million d'hectares présentent un faible indice de risque tout en comportant un niveau d'infestation de masses d'oeufs variant de modéré à élevé.

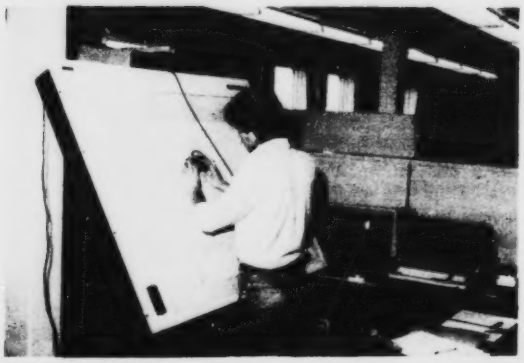
La livrée des forêts, responsable de la grande défoliation des feuillus (particulièrement le tremble), a fait beaucoup plus de ravages cette année qu'en 1980. Les informations récentes permettent de prévoir que l'infestation se poursuivra et que la propagation prendra de l'ampleur au Nouveau-Brunswick. Seules des conditions atmosphériques défavorables au printemps 1982 permettraient d'éviter la répétition des problèmes rencontrés en 1981.

En 1981, dans la pointe sud-est de la province, on a découvert un faible nombre (8) de masses d'oeufs de la spongieuse, un insecte qui ne s'était pas manifesté depuis 45 ans. Même si la spongieuse représente un danger considérable, tant pour les résineux que pour les feuillus, rien n'indique que les forêts du Nouveau-Brunswick soient vraiment menacées à l'heure actuelle. L'activité de cet insecte sera suivie de près en 1982, grâce à de fréquents prélèvements d'échantillons et à une étude soutenue.

FOREST MANAGEMENT
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT FORESTIER

Budworm devastated forest stand.

Un peuplement forestier ravagé par la tordeuse du bourgeon de l'épinette.



Computer assisted geographic information system (GIS).

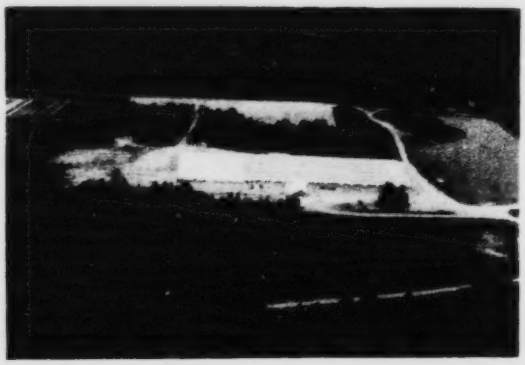
Système de renseignements géographiques à l'aide d'un ordinateur.

Water bomber on standby at the Dunphy Air Strip.

Un avvion-citerne prêt au décollage sur la piste de Dunphy.

Ten year old red pine plantation.

Une plantation de pins âgée d'une dizaine d'années.



New greenhouse complex - Kingsclear Forest Nursery

La nouvelle serre de la pépinière forestière de Kingsclear.

MINERAL RESOURCES

J.B. Hamilton - Director, Geological Surveys
R.W. Warren - Director, Mineral Development

The value of mineral production in New Brunswick during 1981 was $535.3 million, an increase from the $374 million in 1980. There was no major curtailment of work during the year due to labour problems as was the case in 1980 with a four-month strike at Brunswick Mining and Smelting. Metals, non-metallics, fuels and structural materials all showed an increase in the value of production over the previous year.

Preliminary estimates of the value of exploration work carried out in the Province are based on such work that has been submitted for assessment credit. The value of assessment filed in 1981 was $5.1 million as compared to $4.5 million the previous year. The value of exploration work submitted for assessment credit is estimated to represent less than 30 percent of the actual work carried out, so the total value of exploration carried out would exceed $15 million. Claims and claim equivalents in effect at year end totalled 29,875. The sharp increase over the previous year is due to the issuance of a licence to N. B. Coal Ltd. for an area of 5,800 claim equivalents.

Currently there are only two metal mines in production in the Province - Brunswick Mining and Smelting Corporation Limited and Heath Steele Mines Limited.

With the expansion complete at Brunswick, production approached the rated capacity of 10,000 metric tons of ore per day by year end. Concentrates of copper, lead and zinc and a bulk lead-zinc concentrate were produced by Brunswick. The copper concentrate is shipped to the Gaspe Smelter while the destination of zinc and bulk concentrates, for the most part, is Europe. The lead concentrates go to the company owned smelter at Belledune. Output of the Belledune smelter is lead metal, silver and sulphuric acid. Employment at the mine and concentrator was about 1,800 persons and 620 persons were employed at the smelter. In November of 1981, the Company announced that they would proceed jointly with Heath Steele Mines Limited, to construct a 100,000 tonne per year zinc reduction plant at Belledune. Work on the site is planned to commence during 1982 and will take about three years to complete. Some 600 workers will be required, and about 400 direct jobs will be created when the plant is in full operation.

Heath Steele Mine maintained production throughout the year at near its rated capacity of 3,600 metric tons per day. Concentrates of copper, lead and zinc are produced. The work force at the mine consists of 640 employees.

Consolidated Durham Mines and Resources Limited curtailed production at their antimony mine near Lake George, early in 1981 due to exhaustion of reserves at their main orebody. An accelerated exploration program was successful, and a new antimony zone at depth and tc the northwest of the present workings. Development of this zone will involve the deepening of the existing shaft or the sinking of a new shaft. The feasibility of these options is under study. Drilling has also encountered interesting amounts of tungsten, copper, zinc, molybdenum and gold to the north of their original orebody.

RESSOURCES MINIÈRES

J.B. Hamilton - Directeur des Études géologiques
R.W. Warren - Directeur de l'Exploitation minière

En 1981, la production minière au Nouveau-Brunswick représente une valeur de 535,3 millions de dollars, en hausse par rapport à 1980 où elle n'atteignait que 374 millions de dollars. A l'encontre de la situation prévalant en 1980, alors que les employés de la Brunswick Mining and Smelting avaient débrayé pendant quatre mois, aucun ralentissement important causé par des conflits ouvriers ne s'est produit au cours de l'année. La production de métaux, métalloïdes, combustibles et matériaux de construction a surpassé en valeur celle de l'année précédente.

Les estimations préliminaires du montant des travaux d'exploration effectués dans la province sont fondées sur les travaux soumis aux fins d'évaluation. En 1981, ce montant se chiffre à 5,1 millions, comparativement à 4,5 millions l'année précédente. Il est estimé que moins de 30 pour cent des travaux d'exploration effectivement achevés ont été soumis pour évaluation. Ainsi, la valeur totale de ces travaux dépasserait donc 15 millions de dollars. A la fin de l'année, 29 875 concessions ou équivalents de concessions étaient en vigueur. Cette forte augmentation par rapport à l'année précédente est due à la délivrance d'un permis à la société N.B. Coal Ltd. pour l'exploration d'une zone équivalant à 5800 concessions.

Seules deux mines de métaux sont actuellement en production dans la province, soit la Brunswick Mining and Smelting Corporation Ltd. et la Health Steele Mines Ltd.

Suite à l'achèvement du programme d'expansion de la société Brunswick, la production atteignait presque la capacité nominale quotidienne de 10 000 tonnes métriques de minerai à la fin de l'année. La société a produit des concentrés de cuivre, de plomb et de zinc. Le concentré de cuivre est expédié à la société Gaspé Smelter, tandis que la plus grande partie du concentré de zinc et du concentré en vrac est acheminée vers l'Europe. Les concentrés de plomb sont envoyés à la fonderie de la Brunswick à Belledune, qui produit du plomb métal, de l'argent et de l'acide sulfurique. Environ 1800 personnes travaillent à la mine et au concentrateur, et 620 sont employées à la fonderie. En novembre 1981, la société a annoncé qu'elle se joindrait à la Heath Steele Mines Limited pour construire à Belledune une usine de réduction du zinc d'une capacité de 100 000 tonnes par année. Les travaux de construction devraient débuter en 1982 et s'étaler sur environ trois ans. On estime que l'on fera appel à 600 travailleurs lors de la construction, et que l'usine aura un effectif de 400 personnes après sa mise en exploitation.

Pendant toute l'année, la Heath Steele Mines a maintenu sa production près de la capacité nominale de 3600 tonnes métriques par jour. Cette mine, qui produit des concentrés de cuivre, de plomb et de zinc, emploie 640 travailleurs.

Au début de 1981, la Consolidated Durham Mines and Resources Limited a vu diminuer la production de sa mine d'antimoine, située près du lac George, en raison de l'épuisement des réserves du principal gisement. Un programme intensif d'exploration a permis de découvrir un nouveau gisement d'antimoine en profondeur au nord-

Deep exploration at the Anaconda Caribou deposit was completed and test stoping is underway to study rock stability, recoveries and to provide bulk samples for metallurgical testing. This work continues with special emphasis on the sulphation-roast-leach process developed by the N. B. Research and Productivity Council with financial assistance provided under the General Development Agreement. All work should be completed early in 1982 and a decision made within the subsequent 6-8 months as to whether or not to develop the mine for production.

Development and plant construction at the Mount Pleasant Tungsten Mine (Billiton-Sullivan) in Charlotte County is well advanced, being about 65 percent complete at year end. The production target remains on schedule for a start up in the latter part of 1982. The mine will produce 1,800 tons of tungsten oxide and 600 tons of molybdenum disulphide annually.

Potash Company of America announced in late 1980 that they would proceed to production with their potash mine near Sussex. Development and plant construction is progressing well, with production targeted for early 1983. Work has commenced on the potash shipping terminal in Saint John, through which most of the product will be shipped.

The exploration shaft of the Denison-Potacan potash development at Salt Springs is nearly completed, and preparation for lateral development was underway at year end. The second shaft has been collared. Although unforseen delays were experienced in shaft sinking, a production decision will be made in 1982.

BP Exploration Ltd. was awarded exploration rights to an area with potash to the west of Sussex. There is a commitment to drill one hole per year over three years, and at year end five holes had been completed with potash encountered in four holes. Further drilling is planned.

Coal production increased about 19 percent over the previous year to 520,000 metric tons, the bulk of which was sold to the New Brunswick Electric Power Commission.

Limestone operations of Elmtree Resources, Canada Cement Lafarge, Havelock Limeworks and Brookville Manufacturing Company maintained production throughout the year. Chaleur Silica Ltd., produced quartzite from its quarry east of Bathurst, which is utilized as flux at the Belledune lead smelter.

Canadian Occidental Petroleum Ltd. and Petrocan hold oil shale exploration licences in Albert County. A minimum expenditure of $1 million is required over the initial term of three years. Renewals require a commitment of $500,000 per year for a maximum of two years.

The oil and gas licences to search held by N. B. Oilfields were farmed out to the partners of Chevron and Irving who conducted an extensive seismic survey during the year. It is anticipated that there may be additional seismic work with drilling to follow. Killarney Resources has acquired a licence to search during the year, and exploration work is planned in 1982.

Offshore, a licence to search is held by Mobil-Gulf, on which an option agreement exists with D.W. Oxford and Associates, Chevron and Irving who carried out seismic work in the Bay of Fundy in 1980 and 1981. The option

ouest de la zone d'exploitation actuelle. La mise en valeur de ce gisement comportera le creusage du puits existant ou le forage d'un nouveau puits. La faisabilité de ces deux options est actuellement à l'étude.

Le sondage a aussi révélé la présence de quantités intéressantes de tungstène, de cuivre, de zinc, de molybdène et d'or au nord du gisement original.

L'exploration en profondeur du gisement Anaconda Caribou est terminée, et des essais d'exploitation en gradins sont en cours dans la mine afin d'étudier la stabilité de la couche rocheuse, les possibilités de récupération et en vue de recueillir divers échantillons pour des essais métallurgiques. Ces activités se poursuivent surtout en ce qui concerne le procédé de sulfatation-grillage- lessivage mis au point par le Conseil de recherche et de productivité du Nouveau-Brunswick et financé en vertu de l'entente-cadre de développement Canada-Nouveau-Brunswick. Comme tous les travaux seront probablement terminés au début de 1982, on devrait savoir six à huit mois plus tard si la mine sera exploitée.

À la fin de l'année, 65 pour cent des travaux reliés à l'aménagement du terrain et à la construction d'une usine à la mine de tungstène de Mount Pleasant (Billiton-Sullivan) dans le comté de Charlotte étaient terminés. On espère débuter la production vers la fin de 1982. L'objectif est de 1800 tonnes d'oxyde de tungstène et de 600 tonnes de bisulfite de molybdène par année.

Potash Company of America annonçait vers la fin de 1980 qu'elle procéderait à la mise en valeur de sa mine de potasse située près de Sussex. Les travaux d'aménagement et de construction de l'usine se déroulent bien, et on estime que l'exploitation pourra commencer au début de 1983. Les produits de cette mine seront expédiés par bateau à partir d'un terminal portuaire actuellement en cours de construction à Saint-Jean.

Le forage du puits d'exploration est presque achevé à la mine de potasse de Denison-Potacan à Salt Springs, et les travaux d'élargissement se poursuivaient à la fin de l'année. On a effectué le fonçage du second puits et, même si des imprévus ont retardé le forage, une décision relative à la production sera prise en 1982.

Des droits d'exploration ont été accordés à BP Exploration Ltd. pour effectuer des recherches dans une zone renfermant de la potasse à l'ouest de Sussex. La société s'est engagée à forer au moins un puits par année pendant trois ans. A la fin de l'année, on avait découvert de la potasse dans quatre des cinq puits creusés, et d'autres travaux de forage sont prévus.

La production de charbon a augmenté de 19 pour cent par rapport à 1980. Elle s'élève maintenant à 520 000 tonnes métriques et la plus grande partie de cette production a été vendue à la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick.

Les entreprises d'extraction de pierre à chaux Elmtree Resources, Ciments Lafarge du Canada, Havelock Limeworks et Brookville Manufacturing Company ont maintenu leur production pendant toute l'année. La carrière de Chaleur Silica Ltd., située à l'est de Bathurst, a produit du quartzite, une matière utilisée comme décapant par la fonderie de Belledune.

agreement requires that drilling must commence by November 1982.

The detailed inventory of peat in the Province was completed with funding under the General Development Agreement. Compilation of data and reports will be completed in 1982. There are now 14 companies producing peat and peat mixtures in the Province, and numerous applications being considered for additional operations.

During the year, 263 permits and leases were issued under the Quarriable Substances Act for aggregate production. 10.4 million metric tons of aggregate were produced in the Province in 1981 valued at $27 million. Geological mapping (1:50,000 scale) continued in the west central part of the province with the Aroostook, Andover and Florenceville map-areas being completed.

Geochemical silt surveys were carried out in the Serpentine Lake, Sisson and Upsalquitch Forks areas of northern New Brunswick. This is part of a long-term program in which it is hoped to eventually cover the entire province. Mineral deposit studies designed to encourage the development of our mineral potential were carried out in the Bathurst-Newcastle and southwestern New Brunswick areas, and geophysical surveys in aid of potash evaluation were continued in Albert, Westmorland, Kings and Queens counties.

Canadian Occidental Petroleum Ltd. et Petro-Canada détiennent des permis d'exploration pour les schistes pétrolifères du comté d'Albert. Des dépenses minimales de un million de dollars sont requises pour la période initiale de trois ans, après quoi ces entreprises devront s'engager à investir 500 000 $ par année pour obtenir le renouvellement des permis pendant deux ans au maximum.

N.B. Oilfields a cédé les droits de ses permis de recherche de pétrole et de gaz à ses associés de Chevron et d'Irving, et ces derniers ont effectué une étude sismologique approfondie durant l'année. On prévoit l'exécution d'autres travaux sismologiques relativement au forage à venir. La société Killarney Resources a obtenu un permis pour réaliser des recherches au cours de l'année, et prévoit l'exécution de travaux d'exploration en 1982.

Mobil-Gulf détient un permis pour effectuer des recherches relatives aux ressources sous-marines. D.W. Oxford and Associates, Chevron et Irving possèdent une option sur ce permis. Ils ont effectué des études sismologiques dans la Baie de Fundy en 1980 et 1981. Selon les termes de l'option, le forage doit débuter avant novembre 1982.

L'inventaire détaillé des gisements de tourbe de la province a été achevé grâce aux fonds accordés en vertu de l'entente-cadre de développement Canada-Nouveau-Brunswick. Le rassemblement des données et des rapports sera terminé en 1982. Quatorze entreprises produisent la tourbe et ses dérivés, et on étudie actuellement de nombreuses autres demandes d'exploitation de cette ressource.

Durant l'année, on a délivré 263 permis et concessions pour la production d'agrégats, en vertu de la Loi sur l'exploitation des carrières. Il en est résulté une production de 10,4 millions de tonnes métriques d'agrégats dans la province, pour une valeur de 27 millions de dollars.

L'établissement des cartes géologiques (échelle 1: 50 000) du centre ouest de la province s'est poursuivi. Les cartes des régions d'Aroostook, d'Andover et de Florenceville sont terminées.

Dans le cadre d'un programme à long terme qui au stade terminal devrait couvrir la totalité de la province, des études géochimiques sur le limon ont été effectuées dans les régions du lac Serpentine et des fourches de la rivière Upsalquitch dans le nord du Nouveau-Brunswick. En vue d'encourager le développement de nos ressources minérales en puissance des études sur les gisements de minéraux ont été entreprises dans les régions de Bathurst-Newcastle ainsi que dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick. De plus, en vue d'aider à l'évaluation des ressources en potasse, nous avons continué les travaux en ce qui a trait aux relevés géophysiques des comtés d'Albert, de Westmorland, de Kings et de Queens.

MINERAL RESOURCES
RESSOURCES MINIÈRES

Tom (Digger) Christie and Doug (Sulphide) Williams, ready to answer questions on our important non-renewable resources.

M. Tom Christie (le mineur) et M. Doug Williams surnommé "Sulfure" sont prêts à répondre aux questions concernant nos importantes ressources non renouvelables.

Senator Muriel Fergusson, the Hon. J.W. (Bud) Bird, Minister of Natural Resources and Miss New Brunswick (1980-81), Anne Daigle. Mr. Bird & Ms. Daigle were later joined by "Prospector Salphide Williams and Sniffer."

Nous apercevons ici le sénateur, Muriel Fergusson, le ministre des Ressources naturelles, l'honorable J.W. (Bud) Bird, et Mademoiselle Nouveau-Brunswick (1980-1981), Anne Daigle. Plus tard, le prospecteur "Sulfure" Williams et son ami Flaireur sont venus se joindre à M. Bird et à Mlle Daigle.

FOREST UTILIZATION BRANCH

Director - B.B. Meadows

The enactment of the Crown Lands and Forests Act on April 1, 1982 necessitated the development of a Forest Management Manual, preparation of Industrial and Operating Plans, and this Branch was actively involved in these projects.

Other major projects were:

(i) **Forest Harvesting** - with Branch responsibility of designing policy for control of harvesting on both licensed and unlicensed Crown land, and to monitor the volume of wood flow between forest regions, inter-provincially and internationally.

(ii) **Forest Arterial Roads** - Branch supplies expertise to the field staff on construction and maintenance of Class I and II forest access roads in accordance with Operating Plans and within the multiple-use concept.

(iii) **Utilization** - to carry on the timber utilization survey; to define product demand properly in order to balance the fiber flow within the province between resource areas, and to determine the availability of products on both freehold and Crown land.

(iv) **Wood Measurement** - the scaling of primary forest products is the responsibility of the field staff, with Branch personnel providing back-up assistance, standardization and leadership in technological advancement.

(v) **Cull Survey** - with the objective to test, on a limited basis, the validity of the cull factors derived during the period 1961-1965, and to determine the necessity, if any, of making changes in these factors.

A total of 489 cutting permits were issued to harvest 3 727 332 cubic meters (1,316,295 cunits) of timber from Crown Lands. The Timber Utilization Survey lists 2 652 542 cubic metres (936,736 cunits) cut from small freehold properties and 378 465 cubic metres (133,654 cunits) from large freehold. In addition 16,953 fuelwood permits were issued through the Regions to harvest 116 533 cubic metres (41,153 cunits) from Crown lands.

Fifty-five candidates wrote the 1981 Scalers Examination. Thirteen licenses to scale all classes of forest products were issued, and three were withheld pending further species identification testing. Thirteen licenses to scale forest products in stacked cubic metres were issued, as well as one license to scale forest products in stacked cubic metres and in sawlog form. Two licenses were issued to scale forest products in stacked cubic metres and in treelength form, with one being withheld pending further species identification testing. One license was issued to scale forest products in sawlog form only, with two being withheld pending further species identification testing. Two licenses to scale forest products in treelength form are being withheld pending further species identification testing. Eight licenses to scale forest products in treelength form and in sawlong form were issued, with three being withheld pending further species identification testing. Six candidates failed to receive any type of license.

DIRECTION DE L'UTILISATION DES FORÊTS

B.B. Meadows - Directeur

Suite à la promulgation de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne, le 1er avril 1982, la Direction a participé activement à la rédaction d'un manuel de gestion forestière et à l'élaboration de plans d'exploitation industrielle et de fonctionnement.

La Direction a également participé aux grands projets suivants:

(i) **Récolte forestière** - Élaborer une politique de contrôle des récoltes sur les terres de la Couronne régies ou non par des permis d'exploitation, et surveiller le volume de bois acheminé entre les régions forestières ou faisant l'objet de commerce interprovincial et international.

(ii) **Artères forestières** - Fournir une aide technique au personnel sur le terrain en ce qui concerne la construction et l'entretien des chemins forestiers de catégories I et II, conformément aux programmes opérationnels et compte tenu des projets d'utilisation diversifiée.

(iii) **Utilisation du bois** - Éffectuer une étude sur l'utilisation du bois et bien évaluer la demande de produits, afin de bien répartir la matière ligneuse parmi les régions productrices de la province et de déterminer la quantité de produits accessibles sur les tenures libres et les terres de la Couronne.

(iv) **Mesurage du bois** - Le mesurage des produits forestiers primaires incombe au personnel local, et les employés de la Direction offrent un soutien, des normes et des directives en matière de progrès technologiques.

(v) **Enquête sur les rebuts** - Vérifier sur une base restreinte, portant sur la période de 1961 à 1965, la validité des facteurs relatifs aux rebuts et déterminer la nécessité de modifier ces facteurs, le cas échéant.

La Direction a délivré un total de 489 permis de coupe, en vertu desquels 3 727 332 mètres cubes (1 316 295 cunits) de bois ont été récoltés sur les terres de la Couronne. Le relevé de l'utilisation du bois indique une exploitation de 2 652 542 mètres cubes (936 736 cunits) sur les petites tenures libres et de 378 465 mètres cubes (133 654 cunits) sur les grandes tenures libres. De plus, 16 953 permis de coupe de bois de chauffage ont été accordés pour l'ensemble des régions, et on a récolté à ce titre 116 533 mètres cubes (41 153 cunits) de bois sur les terres de la Couronne. (Voir les tableaux de la présente partie.)

En 1981, cinquante-cinq (55) candidats se sont présentés à l'examen de mesureur de bois. Treize permis ont été accordés pour le mesurage de toutes les catégories de produits forestiers, et trois autres candidats seront acceptés s'ils réussissent un nouveau test portant sur l'identification des essences. On a délivré treize permis pour le cubage métrique du bois empilé, de même qu'un permis autorisant son détenteur à cuber métriquement le bois empilé et à mesurer le volume de billes de sciage. De plus, on a accordé deux permis pour le cubage métrique du bois empilé et le

The forest road maintenance activity was administered by the Branch and supervised by Regional personnel. A total of 1 627 km of forest roads were maintained with the major portion being in the Bathurst Crown Reserve within Region 1, from which the Department receives substantial revenue for the use of forest roads, by means of a road user fee.

The major emphasis of the harvesting activity was directed to the drafting of policy related to harvesting, forest and logging roads, and the preparation of Management and Operating Plans required under the Crown Lands and Forests Act. The implementation of this policy will be through the Forest Management Agreements, the Forest Management Manual, and Regulations under the new Act.

The harvesting system survey was undertaken during 1981 to estimate the harvesting systems and machine types used, and approximate quantities of fiber harvested by these systems, on Provincial Crown Lands.

During 1981, the Fiber Requirement Survey was conducted to gather information on individual plant fiber requirements, estimated roundwood harvest, fiber inventories and sawmill residue productions. The information gave only a general indication of fiber requirements and wood flows throughout the Province. More importantly, it has indicated where modifications were needed to obtain the necessary information to complete the Operating Plans submitted under the Crown Lands and Forests Act.

The information requested was modified such that the following could be identified:

(1) Fiber Requirements - by source (Producer Associations, Own Freehold, Other Freehold, Import, Sawmill Residue, Crown).

(2) Fiber Inventory.

(3) Sawmill and Veneer Plant Residue Production.

(4) Harvest, Year One.

(5) Summary of Harvest Volumes, Year One.

(6) Summary of Harvesting Operations, Year One.

(7) Harvest, Years 2 - 5.

(8) Fiber Consumption.

(9) Actual Sawmill and Veneer Plant Residue Production.

(10) Actual Harvest.

mesurage du bois en grumes, et un troisième candidat sera accepté s'il réussit un nouveau test portant sur l'identification des essences. On a accordé un permis pour le mesurage du volume de billes de sciage seulement, deux autres seront également délivrés lorsque les candidats auront réussi un nouveau test portant sur l'identification des essences. Deux permis pour le mesurage du bois en grumes seront accordés quand les candidats auront réussi un nouveau test portant sur l'identification des essences. On a délivré huit permis pour le mesurage du bois en grumes et des billes de sciage, et trois autres candidats seront reçus s'ils réussissent un nouveau test portant sur l'identification des essences. Enfin, six candidats ont échoué aux examens en vue de l'obtention d'un de ces permis.

La Direction a administré l'entretien des routes forestières, et le personnel régional s'est chargé de la supervision à cet égard. On a entretenu 1627 km de routes forestières, principalement sur les terres de la Couronne de Bathurst faisant partie de la région n° 1; le Ministère tire des recettes considérables de l'utilisation de ces routes forestières, grâce à la perception de droits de péage auprès des usagers. (Voir le tableau de la présente partie.)

L'activité relative à la récolte forestière a été principalement axée sur l'élaboration d'une politique de construction de chemins pour l'abattage, la récolte et le transport du bois en forêt et sur l'établissement des plans de gestion et d'exploitation requis en vertu de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne. Cette politique sera mise en oeuvre grâce à la conclusion d'ententes d'exploitation forestière, à l'utilisation du manuel de gestion forestière et à l'application des règlements établis en vertu de la nouvelle loi.

En 1981, une étude des systèmes de récolte a été réalisée afin d'évaluer ces systèmes et les machines utilisées à cette fin, ainsi que les quantités approximatives de matière ligneuse récoltée avec ces systèmes sur les terres de la Couronne. (Voir le tableau de la présente partie.)

En 1981, on a effectué un relevé des besoins en matière ligneuse afin de recueillir des informations auprès de chaque usine concernant leurs besoins en fibres, leurs prévisions de récolte de bois rond, leurs stocks de matière ligneuse, et les quantités de résidus produits par les scieries. Les renseignements recueillis ne donnent qu'une idée générale des besoins en matière ligneuse et des déplacements de bois dans l'ensemble de la province. Le relevé a surtout permis d'établir quelles modifications il fallait apporter pour obtenir les informations nécessaires à l'achèvement des plans d'exploitation présentés en vertu de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne.

L'information recueillie a été modifiée de façon à pouvoir définir les points suivants:

(1) Les besoins en matière ligneuse communiqués par les associations de producteurs, les propriétaires de tenures libres privées et d'autres tenures libres, les importateurs, les scieries qui produisent des résidus, et les organismes de la Couronne.

(2) Les stocks de matière ligneuse.

(3) La production de résidus des scieries et des fabriques de contreplaqué.

(4) La récolte de la première année.

(5) Le sommaire du volume de la récolte la première année.

(6) Le sommaire des activités de la récolte la première année.

(7) La récolte de la deuxième, troisième, quatrième et cinquième année.

(8) La consommation de matière ligneuse.

(9) La production réelle de résidus des scieries et des fabriques de contreplaqué.

(10) La récolte réelle.

Road and bridge design
La conception des routes et des ponts

Scaling instruction
Les instructions à suivre pour le mesurage

FOREST UTILIZATION BRANCH
UTILISATION DES FORÊTS

Full-tree chipping
Le déchiquetage d'arbres entiers

Pre-harvest stand
Un peuplement avant la récolte

Full-tree forwarding
Le débardage des arbres entiers

Post-harvest area
L'état typique d'une coupe aprés la récolte

FISH AND WILDLIFE BRANCH

Director - H. Haswell

The Branch is responsible for planning and coordination in the management and utilization of the Fish and Wildlife resources of the Province.

Programs are formulated in consultation with Regional personnel and other sections of the Department. Major areas of activity include planning habitat management, developing regulations on licensing and enforcement under the Fish and Wildlife Act, fish culture, and hunter safety.

Provision for the integration of wildlife habitat management with forest management was established in conjunction with the implementation of the Crown Lands and Forests Act. Sites such as deer wintering areas and watercourse buffer zones will be managed for the values associated with them. The impact of special cutting and silvicultural treatments on wildlife habitat is being explored.

An agreement with Ducks Unlimited (Canada) was signed during the year. The agreement sets out the working relationship between the Department of Natural Resources and the government in matters pertaining to wetlands development.

General hunting and fishing regulations were largely the same in 1981 to those of the previous year. A hook and release fishery was established on the Little Southwest Miramichi River. The duration of Crown reserve trips was reduced from three days to two days in order to accommodate a greater number of anglers.

The provincial deer population continued to increase in 1981 as reflected in hunter success. Deer hunters registered 21,772 animals, a 16 percent increase over 1980. Approximately 20 percent of the 104,896 deer hunters were successful in taking a deer.

Since controlled moose harvests were introduced in 1960 via a "draw system", moose hunting opportunities have been provided to 57,900 resident sportsmen. Nearly 18,300 animals have been legally harvested during the 22 years of controlled utilization. During 1981 approximately 29 percent of the 4,892 licensed moose hunters were successful and harvested 1,434 animals.

During the 1981 spring and fall black bear seasons, residents and non-residents reported killing 295 bears. Bird and small game hunting opportunities were similar to recent years.

Over 21,500 salmon anglers spent approximately 157,500 angler days in 1981, a 35 percent increase over 1980. The total bright salmon catch was estimated at 43,353 fish, of which 8,905 (19.5 percent) were large salmon.

Crown reserve stretches on the Restigouche and Miramichi systems provided 2,700 with a total catch of 1,279 salmon and grilse and 3,300 rod days with a total catch of 2,042 salmon and grilse respectively. Crown leases on the Restigouche totalled 2,783 rod days, with a catch of 1,894 Atlantic salmon. Miramichi leases accounted for 1,676 rod days and produced 827 salmon. Daily Crown Reserve stretches established in 1980 were expanded in 1981, with the addition of a Patapedia River stretch providing a total of 504

DIRECTION DE LA PÊCHE SPORTIVE ET DE LA CHASSE

H. Haswell - Directeur

La Direction a pour tâche de planifier et de coordonner la gestion et l'utilisation du poisson et de la faune dans la province.

En collaboration avec le personnel des régions et d'autres sections du Ministère, elle élabore des programmes touchant surtout l'aménagement de l'habitat, l'établissement de règlements sur la délivrance de permis et la mise en application de la Loi sur la pêche sportive et la chasse, la pisciculture et la sécurité à la chasse.

Avec l'entrée en vigueur de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne, on a pris des dispositions pour coordonner la gestion de l'habitat faunique et l'aménagement des forêts. Certains emplacements comme les aires d'hivernage du chevreuil et les zones-tampons de cours d'eau seront traités en fonction de leur valeur connexe. Enfin, la Direction étudie l'incidence de la coupe spéciale et des traitements sylvicoles sur l'habitat faunique.

Une entente, conclue pendant l'année avec la société Ducks Unlimited (Canada), porte sur les relations de travail entre le ministère des Ressources naturelles et le gouvernement en ce qui concerne l'aménagement des terres humides.

En général, les règlements de 1981 sur la chasse et la pêche étaient identiques à ceux de l'année précédente. La pêche avec rejet a été autorisée sur la petite branche de la Miramichi du Sud-Ouest, et la durée des expéditions de pêche sur les eaux réservées de la Couronne a été ramenée de trois jours à deux jours afin de rendre les lieux accessibles à un plus grand nombre de pêcheurs à la ligne.

Comme le prouve la chasse fructueuse de la dernière saison, la population de chevreuils a continué de croître en 1981. Les chasseurs ont enregistré 21 772 chevreuils abattus, soit une augmentation de 16 pour cent par rapport à 1980. Ainsi, environ 20 pour cent des 104 896 chasseurs de chevreuils ont connu un succès bien mérité.

Depuis l'introduction en 1960 d'un programme de chasse à l'orignal contrôlée au moyen d'un tirage au sort, 57 900 chasseurs résidents ont abattu légalement près de 18 300 orignaux en vingt-deux ans. En 1981, environ 29 pour cent des 4892 détenteurs de permis de chasse à l'orignal ont réussi, et 1434 bêtes ont été abattues.

Durant les saisons de chasse à l'ours noir au printemps et à l'automne 1981, les résidents et les non-résidents ont signalé 295 ours abattus. La chasse sportive aux oiseaux et au petit gibier offrait des perspectives analogues à celles des dernières années.

Plus de 21 500 pêcheurs de saumon à la ligne ont consacré quelque 157 500 jours à ce sport en 1981, soit une augmentation de 35 pour cent par rapport à l'année précédente. On estime que 43 353 saumons de montaison ont été capturés, dont 8905 (19,5 pour cent) étaient de gros saumons.

Les sections de la Restigouche et de la Miramichi situées sur les réserves de la Couronne ont compté respectivement pour 2700 jours-pêcheurs (1279 saumons et saumoneaux) et 3300 jours-pêcheurs (2042 saumons et saumoneaux). Les conces-

angler days of recreation and a catch of 129 salmon and grilse.

Tagging of angled and commercially landed Atlantic salmon initiated in 1980 was continued in 1981. Anglers were issued 15 tags and were required to tag each salmon caught. In addition, tags were issued to 223 commercial fishermen, with each salmon taken during the reinstated 1981 commercial season requiring a tag. The commercial fishery took 22,590 salmon of which 25 percent were grilse.

The salmon barrier program initiated in 1980 was continued in 1981 in an attempt to reduce upstream poaching, and determine numbers of spawning fish entering experimental river sections. Salmon were confined to holding pools by means of barriers. The Dungarvon pool held 682 fish, the Northwest Upsalquitch held 1,278 fish and the North Branch Main Southwest Miramichi held 723 fish.

Over 80 bodies of water are now open for winter ice fishing. An additional 70 surface mine ponds in the Minto-Chipman area are also supporting an active winter fishery. An estimated 75,000 angler days were generated by this fishery, and some 76,000 trout were taken.

Fish production at the Flowers Cove and Grand Lake Aquaculture facilities increased threefold over 1980 values. A total of 280,000 fish - 191,000 brook trout, 45,000 lake trout, 243 landlocked salmon and 42,405 Atlantic salmon - were stocked by the Department of Natural Resources.

Enforcement duties were carried out by 124 Assistant Game Wardens, 160 Deputy Game Wardens and 217 Game Wardens in 1981-82. A total of 1,541 apprehensions were registered under legislation applicable to fish and wildlife matters, resulting in 1,160 convictions, 98 dismissals, with 283 cases pending or withdrawn. By the end of March, 1982, 296 department staff had completed a small arms training course.

During the past year, 119 hunter safety courses were conducted, providing instruction to approximately 2,100 students. An estimated 30,000 - 37,000 individuals have participated in the minor's hunter safety program since its inception in 1952.

Three fatal and 10 non-fatal accidents were recorded during the fall of 1981. The rate of accidents per 1000 hunting licences sold was .09.

sions de la Couronne sur la rivière Restigouche ont enregistré 2783 jours-pêcheurs, au cours desquels 1894 saumons de l'Atlantique ont été pris. Par ailleurs, on a capturé 827 saumons au cours de 1676 jours-pêcheurs sur les concessions de la rivière Miramichi appartenant à la Couronne. En 1981, on a augmenté de 504 le nombre de jour-pêcheurs en incorporant une partie de la Patapédia aux zones des réserves de la Couronne délimitées l'année précédente et 129 saumons et saumoneaux ont été capturés dans cette nouvelle zone.

Cette année, l'opération lancée en 1980 et portant sur l'étiquetage des saumons de l'Atlantique pris à la ligne ou capturés par des pêcheurs commerciaux a été reprise. Chaque pêcheur à la ligne a reçu 15 étiquettes afin d'en apposer une sur chacune de leurs prises. De plus, 223 pêcheurs commerciaux ont reçu des étiquettes qu'ils devaient fixer à chaque saumon capturé durant l'année de réouverture de la saison de pêche commerciale en 1981. La pêche commerciale représente une prise totale de 22 590 saumons, dont 25 pour cent étaient des saumoneaux.

Dans un effort pour réduire le braconnage en amont et afin de dénombrer les femelles qui pénètrent dans les sections expérimentales des rivières pour frayer, cette année, l'application du programme de barrières à saumons introduit en 1980 a été repris. Ainsi, 682 saumons ont été retenus par ces barrières dans la fosse de la rivière Dungarvon, 1278 dans celle de la rivière Upsalquitch du Nord-Ouest, et 723 dans celle de la branche Nord du cours principal de la Miramichi du Sud-Ouest.

Il existe maintenant plus de quatre-vingts plans d'eau accessibles pour la pêche sous la glace. De plus, la région de Minto-Chipman compte environ soixante-dix étangs de mines à ciel ouvert qui sont très fréquentés en hiver par les pêcheurs à la ligne. Ce genre de pêche a engendré quelque 75 000 jours-pêcheurs pendant lesquels 76 000 truites ont été prises.

La production de poissons a triplé par rapport à l'an dernier aux établissements piscicoles de Flowers Cove et de Grand Lac. Le ministère des Ressources naturelles a ensemencé divers cours d'eau avec 280 000 poissons, soit 191 000 ombles de fontaines, 45 000 truites de lac, 243 ouananiches et 42 405 saumons de l'Atlantique.

En 1981-1982, l'application des lois et règlements a mobilisé 124 gardes-chasse auxiliaires, 160 gardes-chasse adjoints et 217 gardes-chasse permanents. On a appréhendé 1541 contrevenants aux lois applicables à la chasse et la pêche sportive; 1160 personnes ont été condamnées, 98 cas ont fait l'objet de non-lieu, et 283 causes sont en suspens ou ont été abandonnées. A la fin de mars 1982, 296 agents du Ministère avaient suivi un cours sur le maniement des armes de poing.

Au cours de la dernière année, 119 cours sur la sécurité à la chasse ont touché environ 2100 personnes. On estime que depuis ses débuts en 1952, de 30 000 à 37 000 personnes ont participé au programme de sécurité à la chasse destiné aux mineurs.

Trois accidents mortels et dix autres non mortels se sont produits à l'automne 1981. Le taux d'accidents s'établissait à 0,09 par 1000 permis de chasse vendus.

FISH AND WILDLIFE
DIRECTION DE LA PÊCHE SPORTIVE ET DE LA CHASSE

Positive identification of game meat by Fish & Wildlife Biologist, David Cartwright aids enforcement.

L'identification de la viande de gibier par M. David Cartwright, biologiste de la faune, sert à l'application des réglements.

Biologist Shirley Roach demonstrates fish rearing procedures at the Grand Lake Power Plant Hatchery to Hon. J.W. Bird.

La biologiste, Shirley Roach, explique à l'honorable J.W. Bird les méthodes d'élevage des alevins utilisées par l'installation piscicole de Grand Lake.

Fishing, Hunting and Fur Harvesting summaries were redesigned to be more informative and attractive.

Des modifications ont été apportées aux manuels explicatifs sur la chasse, la pêche sportive et la prise des animaux à fourrure afin de les rendre plus complets et attrayants.

Maurice Wood monitors fish growth at the Flowers Cove Hatchery.

M. Maurice Wood surveille la croissance des alevins à l'etablissement piscicole de Flowers Cove.

LANDS BRANCH

Director - T.E. Sifton

The prime responsibilities of Lands Branch are administration of the Crown Lands and Forests Act and other Acts related to the management, disposition and control of land, including matters relating to the legal survey of Crown Land and the issuing of grants, deeds, leases, licenses and easements. In addition, the Branch plans and coordinates provincial aerial photography for resource related activity, provides all government departments and agencies with photographic services, drafting expertise and special map production.

The implementation of the new Crown Lands and Forests Act involved all aspects of Branch resources during the year. The Act will provide an important framework for future management and use of Crown Lands.

During the year, Branch staff have been involved in assessing the potential effects of several major developments on Crown Land use and ownership. Of particular importance is the study underway to determine the effects of the proposed Trans Quebec and Maritime Pipeline on existing and potential Crown Land Use. This assessment will be continuing in the new year.

A draft policy for the acquisition and disposal of Crown Lands and an economic approach to setting rentals for Crown Land leasing is being developed. Property appraisals are now required before the acquisition, disposal or leasing of Crown Land to determine the market value of the land.

Extensive research and analysis was carried out to establish development and management criteria for the various categories of Crown Land leases. A review of all existing legal documentation was completed and the standardization of administrative procedures and lease documents is nearing completion.

Under the new Crown Lands and Forests Act which came into effect April 1, 1982, a new policy on Crown Land management will be implemented. This necessitated the preparation of ten new Crown Timber Licenses covering 3 108 732 hectares of vacant crown land in the Province.

The Special Inquiry Report on the Kouchibouguac National Park was released on December 17, 1981. The Department of Natural Resources has been given the full responsibility to implement all recommendations directed to the Province of New Brunswick. The implementation work started January 4, 1982 and will continue into the 1982-83 fiscal year.

The land consolidation project under the Land Management Program resulted in a net gain of 35.6 hectares as a result of a land purchase, exchanges of lands and Transfers of Administration and Control to other Government Agencies. The Department also transferred the Administration and Control of the Forest access road in Sunbury and Charlotte Counties to the Department of Transportation for the purpose of maintaining and upgrading the service to the Mount Pleasant Mines.

The Branch continues to examine and participate in land exchanges for the purpose of more efficient management of the Crown lands. The section has also evaluated and

DIRECTION DES TERRES

T.E. Sifton - Directeur

Les principales fonctions de la Direction des terres consistent à appliquer la Loi sur les terres de la Couronne et les autres lois relatives à l'administration, au contrôle et à l'aliénation des terres, ainsi qu'à s'occuper de questions relatives à l'arpentage de lots des terres de la Couronne et à délivrer des subventions, des concessions, des baux, des permis et des servitudes. La Direction planifie et coordonne les travaux de photographie aérienne dans la province dans le cadre d'activités reliées aux ressources, et elle fournit services et conseils à tous les ministères et organismes en matière de photographie et de rédaction ainsi que pour la production de cartes spéciales.

La mise en vigueur de la nouvelle Loi sur les terres et forêts de la Couronne a mobilisé toute la gamme des ressources de la Direction au cours de l'année. La Loi servira de cadre important pour l'aménagement et l'utilisation futurs des terres de la Couronne.

Au cours de l'année, le personnel de la Direction a évalué les incidences possibles de plusieurs grands projets de développement portant sur l'usage et la propriété des terres de la Couronne. Une étude d'importance est actuellement en cours afin de déterminer les répercussions que peut présenter la construction du gazoduc trans-Québec et Maritimes sur l'utilisation actuelle et future des terres de la Couronne. Cette évaluation se poursuivra au cours de la nouvelle année.

On élabore actuellement un projet de politique concernant l'acquisition et l'aliénation des terres de la Couronne, ainsi qu'une méthode économique d'établissement de prix locatifs pour ces terres. Il faut dorénavant procéder à une évaluation de chaque propriété avant toute acquisition, aliénation ou location de terres de la Couronne, afin d'en déterminer la valeur marchande.

La Direction a effectué une recherche et une analyse exhaustives afin d'établir des critères de développement et de gestion pour différentes catégories de concessions portant sur les terres de la Couronne. La révision de tous les documents juridiques existants est terminée et la normalisation des mesures administratives et des documents relatifs à la location est également presque achevée.

En vertu de la nouvelle Loi sur les terres et forêts de la Couronne, entrée en vigueur le 1er avril 1982, une nouvelle politique de gestion des terres de la Couronne sera instaurée. A cette fin, on a établi dix nouveaux permis de coupe sur les terres de la Couronne couvrant 3 108 732 hectares de terres de la Couronne disponibles dans la province.

Le rapport de l'enquête spéciale sur le parc national de Kouchibouguac a été déposé le 17 décembre 1981. Le ministère des Ressources naturelles s'est vu confier l'entière responsabilité de la suite à donner à toutes les recommandations adressées au gouvernement du Nouveau-Brunswick. Les travaux de mise en oeuvre ont débuté le 4 janvier 1982 et se poursuivront au cours de l'exercice 1982-1983.

Le projet d'unification des terres établi en vertu du programme d'aménagement des terres a entraîné un gain net de 35,6 hectares par suite d'un achat de terre, d'échanges fonciers et de transferts d'administration et de pouvoirs à

responded to numerous requests for land purchase, land sales and land exchanges.

Photographic Services in the past year completed 2,289 jobs, and made 18,325 contact prints from aerial negatives.

The Silk Screening Section of Photographic Services completed the following work: Signs (11,385), Maps and Overlays (2,556), Decals and Crests (1,893); Films and Scales (87); Covers and Binders (1,799); Posters and Forms (1,042).

The Map and Photo section printed 21,360 Aerial photos, and 15,640 topographic maps were sold.

Fifteen grants have been issued for 582.68 hectares of land; 339.74 hectares of land have been disposed of by transfer of Administration and Control; 1 119.31 hectares of land were disposed of by six (6) deeds.

Staff surveyed 114.27 km of line and 41.92 km were done by Private Surveyors on Crown Land; 82 returns of surveys were approved.

d'autres organismes du gouvernement. Le ministère a également transféré au ministère des Transports l'administration et le contrôle des chemins forestiers dans les comtés de Sunbury et de Charlotte, afin d'assurer l'entretien et l'amélioration du réseau routier desservant les mines de Mount Pleasant.

La Direction continue d'examiner et de participer à des échanges fonciers aux fins de l'accroissement de l'efficacité de la gestion des terres de la Couronne. Nous avons également évalué et donné suite à de nombreuses demandes relatives à l'achat et à la vente de terrains ainsi qu'à l'échange de petites parcelles.

Les services photographiques ont effectué 2289 travaux l'année dernière, et ils ont tiré 18 325 épreuves par contact à partir de négatifs de photos aériennes.

La Section de la sérigraphie des Services photographiques a exécuté 11 385 enseignes, 2556 cartes et grilles, 1893 décalques et écussons, 87 films et maquettes, 1799 couvertures et reliures ainsi que 1042 affiches et formules.

La Section des cartes et des photos a imprimé 21 360 photos aériennes, et 15 640 cartes topographiques ont été vendues.

On a accordé quinze subventions pour 582,68 hectares de terrain, cédé 339,74 hectares de terrain par transfert d'administration et de pouvoirs, et 1119,31 hectares en vertu de six (6) contrats.

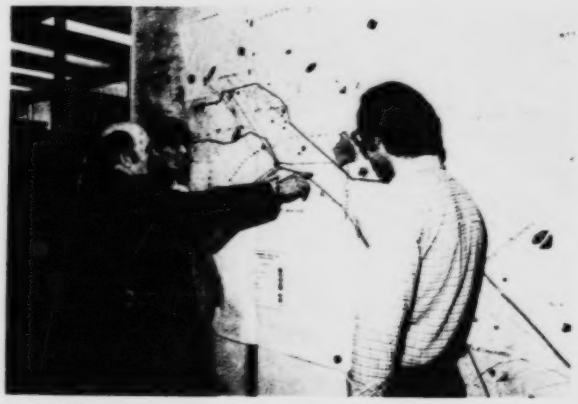
Le personnel de la Direction a effectué le levé de 114,27 km de ligne sur les terres de la Couronne, et les arpenteurs-géomètres privés ont contribué à ce travail sur 41,92 km; de plus, on a approuvé 82 rapports de levés topographiques.

Old survey corner post
Un ancien piquet de repère

Surveying line boundaries
Un relevé des lignes de démarcation

LANDS BRANCH
DIRECTION DES TERRES

Reviewing projected effects of a proposed right-of-way on Crown Land.



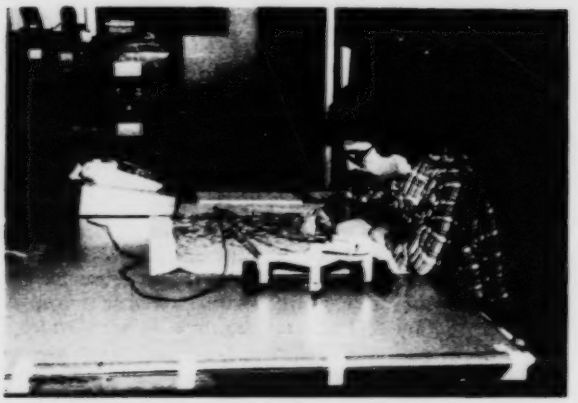
L'étude des répercussions eu puissance d'une emprise routière prévue sur les terres de la Couronne.

Preparing documentation for Crown Land leases.

La compilation de la documentation sur les concessions de terres de la Couronne.

Preparing plans and descriptions for Crown Timber Licences.

La préparation des descriptions et des plans relatifs aux permis de coupe sur les terres de la Couronne.



Using planimeter to calculate Provincial land areas.

L'utilisation du planimètre pour déterminer les régions foncières de la Province.

FOREST EXTENSION BRANCH

Director - J. Hermelin

The Department of Natural Resources assumed responsibility for the Forest Extension Service April 1, 1976.

Under the "Private Woodlot Management Development Program" the Branch encourages management of woodlots up to 4 000 hectares in size where the landowner is not involved in pulp and paper manufacturing.

This is essentially an education and information program, designed to "help the owner help himself". The Department must work through the owner since it can only encourage and indirectly influence management decisions. The landowner retains ultimate responsibility for all decisions affecting his property.

Departmental activities encourage maximum economic return to the owner from the production of a variety of products from small private holdings to the extent this is consistent with the objectives of the owner.

Departmental activities aim at encouraging the landowner to voluntarily manage his forest resources in such a way that the sustainable annual production of softwood, i.e., spruce fir, pine, etc., timber in the Province is increased.

The Forest Extension Service operates with an organization consisting of a Fredericton-based Branch with functional responsibilities and a specially designated field staff with operational responsibilities. This field staff is integrated into the Department's Regional organization. Each of the five regional groups consists of one Extension Forester and three to five Extension Rangers.

Under the program "Private Woodlot Management Development", the forest Extension Service Branch recognizes four projects:

The Woodlot Owner Education and Information Project coordinates and monitors education and information activities aimed at the private woodland owner in his capacity as manager and/or operator. The section develops course material and other educational aids and assists the field staff in arranging courses, field days and other similar activities.

The Technical Services and Assistance Project coordinates and monitors all activities and programs related to group action, fiber, Chirstmas tree and maple production, including research and development in related subject areas. The main purpose is to provide technical resource information to be used by the field staff in their technical advice to land owners, and to assist woodlot owners to organize themselves into dependent self-financing groups.

The Support Services Project carries out all Branch administrative activities and monitors all economical assistance programs channelled through the Branch.

The Public Information Services Project coordinates Branch efforts in the field of public information (adults and school children) and assists the field organization with material for exhibitions, fairs, parades, etc.

DIRECTION DE LA CONSULTATION FORESTIÈRE

J. Hermelin - Directeur

La Direction de la consultation forestière relève du ministère des Ressources naturelles depuis le 1er avril 1976.

En vertu du Programme d'aide à l'aménagement des boisés privés, la Direction participe à l'aménagement de boisés de 4000 hectares ou moins appartenant à des personnes ou des groupes non associés à l'industrie des pâtes et papier.

Il s'agit essentiellement d'un programme éducatif et instructif destiné à encourager le propriétaire à s'aider lui-même. Le Ministère doit donc s'assurer la collaboration du propriétaire, puisqu'il peut seulement apporter des encouragements et influencer indirectement les décisions relatives à l'exploitation des terrains; en effet, le propriétaire conserve en définitive l'entière responsabilité de ses décisions.

Sans nuire aux objectifs qu'il s'est fixés, le propriétaire est en mesure de profiter de programmes officiels pour obtenir un rendement économique maximal dans de petits biens-fonds privés, sous forme de divers produits.

La participation du Ministère vise à encourager le propriétaire à exploiter de plein gré ses ressources forestières, afin d'augmenter la production annuelle soutenue de résineux (épinettes, sapins, pins) dans la province.

La Direction de la consultation forestière compte un bureau central décisionnel situé à Fredericton, et elle est dotée d'un personnel sur le terrain spécialement désigné pour assumer des responsabilités opérationnelles. Ce personnel sur le terrain est intégré au service régional du Ministère. Chacun des cinq groupes régionaux comprend un agent forestier de consultation et de trois à cinq gardes forestiers.

Dans le cadre du Programme d'aide à l'aménagement des boisés privés, la Direction de la consultation forestière parraine quatre projets.

Le projet de formation et d'information des propriétaires de boisés cherche à coordonner et à contrôler des activités éducatives et informatives propres à améliorer les aptitudes d'aménagement ou d'exploitation des propriétaires de boisés privés. À cette fin, on prépare du matériel de cours et d'autres auxiliaires pédagogiques et on aide le personnel sur le terrain à organiser des cours, des stages et d'autres activités analogues.

Le projet de services et d'aide techniques permet de coordonner et de contrôler les activités et les programmes relatifs aux actions concertées, à l'acériculture et à la production de matière ligneuse et d'arbres de Noël, en plus de favoriser la recherche et le développement dans des domaines connexes. Le but principal visé est de fournir des renseignements techniques qui serviront au personnel sur le terrain pour conseiller les propriétaires et les aider à s'organiser en groupes indépendants autofinancés.

Le projet des services de soutien porte sur toutes les activités administratives de la Direction et sur la surveillance de tous les programmes d'aide financière parrainés par la Direction.

Two kinds of economic incentive programs (jointly financed by Canada and the Province) were made available to woodlot owners in 1981/82:

(i) "The Private Woodlot Management Assistance Program" under which the owner himself carries out the work.

(ii) "The Forestry Employment Program" under which the work is done by a custom crew. This program was monitored by the Department and carried out by the local woodlot owner groups.

The Branch continues to assist woodlot owner groups seeking marketing board status. During the past year a seventh forest products marketing board became operational. The boards now serve almost all parts of the province.

The Christmas tree industry shows a slow, but steady, expansion towards a production goal of 1 million cultivated trees by the late 1980's. Production of graded trees increased despite severe spring frost problems in 1981. There was a continued shortage of nursery stock due to severe winter damage in 1980. Nursery stock for transplant beds was made available to growers for the first time in 1981 in an effort to reduce the dependance on stock from the Provincial Forest Nursery.

The maple products industry is steadily progressing toward a production goal of 200,000 litres of syrup by the late 1980's. The industry has formed a producer-owned marketing cooperative to develop markets for the planned doubling of production. Emphasis is being placed on production of refined products like maple butter, cream and candy as well as traditional maple syrup. Advanced technology in the form of Reverse Osmosis was introduced to the province on a demonstration basis.

The Branch is steadily increasing the number of audio-visual materials available to support its educational efforts. Video materials and printed materials are available covering a number of areas of woodlot management development.

The Branch is continuing its production of a number of suitable aids for its education and information activities. Some of the video productions and printed materials have gained recognition outside the Province.

The government established a Private Woodlot Resources Study during 1981 to consider ways to encourage woodlot management development. The Study group includes three woodlot owners, one forest industry representative, an Executive Director and a Chairman. The Study report is expected to be completed during fiscal 1982.

Terms of Reference for the Study are as follows:

(a) to analyze the problems with respect to a sustained annual supply of 500,000 cunits of softwood from the private woodlots of New Brunswick;

(b) to identify the government policy options necessary to enhance establishment of management of private woodlots sufficient to ensure a sustained annual production of 500,000 cunits, and to allow expansion of this harvest as the benefits of management become available;

Le projet des services d'information publique voit à la coordination des activités d'information publique du Ministère (auprès des adultes et des enfants d'âge scolaire) et à la prestation d'aide au personnel régional en ce qui concerne le matériel pour les expositions, les foires, les défilés, etc.

Deux sortes de programmes d'incitation économique financés conjointement par le fédéral et la province ont été offerts aux propriétaires de lots boisés en 1981-1982:

(i) Le programme d'aide à l'aménagement des boisés privés, selon lequel le propriétaire accomplit lui-même le travail.

(ii) Le programme d'emploi dans le secteur forestier, selon lequel le travail est exécuté par une équipe spéciale. Ce programme est contrôlé par le Ministère et réalisé par des groupes locaux de propriétaires de lots boisés.

La Direction continue d'aider les groupes de propriétaires de lots boisés qui cherchent à former un office de commercialisation. Un septième office de commercialisation des produits forestiers a été créé au cours de l'année dernière. Presque toutes les parties de la province sont maintenant desservies par des offices.

L'industrie de l'arbre de Noël poursuit lentement mais sûrement sa marche vers l'objectif d'une production de un million d'arbres cultivés à la fin des années 1980. La production d'arbres de qualité s'est accrue malgré les problèmes occasionnés par un gel intense au printemps 1981. On a encore souffert d'une pénurie de plants de pépinière survenue à cause de rigueurs de l'hiver 1980. Les plants de pépinière destinés au repiquage ont été mis à la disposition des producteurs pour la première fois en 1981, afin de réduire leur dépendance envers la réserve de plants de la pépinière forestière provinciale.

L'industrie des produits de l'érable est en progression constante vers son objectif de 200 000 litres de sirop d'érable à la fin des années 1980. Les producteurs ont formé une coopérative de commercialisation afin de préparer le marché à absorber une production qu'on se propose de doubler. On s'applique surtout à produire des dérivés fins comme le beurre, la crème et la tire d'érable, en plus du sirop d'érable traditionnel. Une technologie de pointe, l'osmose inversée, a été utilisée dans la province à titre démonstratif.

La Direction continue d'accroître le stock d'appareils audio-visuels qu'elle utilise pour appuyer son activité éducative. Elle dispose également de documents magnétoscopiques et imprimés traitant de différents aspects du programme d'aménagement des boisés.

La Direction continue à produire un certain nombre d'auxiliaires appropriés pour ses activités éducatives et d'information. Certaines productions vidéo et ouvrages imprimés sont en demande même à l'extérieur de la province.

En 1981, le gouvernement a créé un groupe d'étude des ressources des boisés privés, afin d'élaborer des méthodes propres à encourager l'aménagement de ces derniers. Le groupe d'étude comprend trois propriétaires de boisés, un représentant de l'industrie forestière, un directeur exécutif et un président. Le rapport de l'étude devrait être déposé au cours de l'année financière 1982.

(c) to recommend with respect to the opportunities and methods for limiting the annual harvest from woodlots to a sustainable level. This is presently without any effective control influence, and has resulted in significant overcutting of the private wood resource depending on market conditions;

(d) to analyze relationships between industry and woodlot owners and government, and to make recommendations for interaction among these groups necessary to help create and sustain a production level of 500,000 cunits per year;

(e) to determine the real objective of government policy with respect to private woodlots, within the range from perpetuation of opportunities for individual ownership of private woodlots regardless of economic viability at one extreme, to establishment of the private woodlot resource on the basis of its own economic self-sufficiency at the other extreme;

(f) to recommend with respect to other broad socio-economic implications of the private woodlot resource on a viable rural economy, and to identify the impacts of such factors as return on investment to the owner, changes in ownership pattern, the role of contractors, and the wide spectrum of attitudes, awareness and knowledge among owners, which must be considered in the development of an overall policy for management of the private woodlot resource;

(g) to evaluate the functions and effectiveness of various primary forest product marketing boards throughout the province, and to assess the suitability of current marketing board legislation.

Les attributions du groupe d'étude sont les suivantes:

(a) analyser les problèmes pouvant empêcher un approvisionnement annuel soutenu de 500 000 cunits de résineux en provenance des boisés privés du Nouveau-Brunswick;

(b) définir les lignes de conduite que devrait suivre le gouvernement pour améliorer l'aménagement des boisés privés au point d'assurer une production annuelle soutenue de 500 000 cunits ainsi que pour prévoir la récolte de cette ressource lorsque les activités d'aménagement porteront fruits;

(c) formuler des recommandations pour limiter la récolte annuelle des boisés à un niveau raisonnable compte tenu des possibilités et des méthodes accessibles. Aucun contrôle réel n'existe actuellement, ce qui a entraîné une surexploitation des boisés privés pour répondre aux exigences du marché;

(d) analyser les rapports qui existent entre l'industrie, les propriétaires de boisés et le gouvernement, et se prononcer sur l'interaction qu'il faudrait susciter parmi ces groupes pour contribuer à l'établissement et au maintien d'un niveau de production de 500 000 cunits par année;

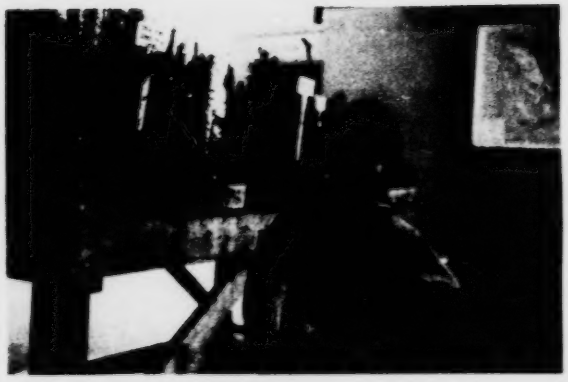
(e) établir le véritable objectif de la politique gouvernementale en ce qui concerne les boisés privés, compte tenu des constantes possibilités d'acquisition individuelle de boisés privés sans se préoccuper de leur viabilité, d'une part, et de l'aménagement judicieux de boisés privés en vue d'une autonomie économique, d'autre part;

(f) composer avec les autres grandes incidences socio-économiques des boisés privés sur une économie rurale viable, et déterminer la répercussion de facteurs comme le produit de placements pour le propriétaire, le processus du changement de propriétaire, le rôle des entrepreneurs, ainsi que les multiples attitudes, perceptions et connaissances des propriétaires dont il faut tenir compte dans le cadre de l'élaboration d'une politique globale d'aménagement de boisés privés;

(g) évaluer les fonctions et l'efficacité des divers offices de commercialisation des produits forestiers primaires dans l'ensemble de la province, et évaluer la pertinence des mesures législatives qui régissent actuellement les offices de commercialisation.

forest
extension
service

service de
consultation
forestière



POLICY AND PLANNING SECRETARIAT

Director - R.S. Watson

The Policy and Planning Secretariat coordinates the Department's planning and program evaluation, provides policy advice and specialized technical services (i.e. economic analysis), coordinates the planning, implementation and evaluation of Federal-Provincial resource development programs.

During the past fiscal year the Secretariat coordinated budget preparation and implementation of Federal-Provincial development agreements for forest and mineral resources. Projects and activities initiated under these agreements were also monitored and assessed so modifications could be made if they were required.

In forestry an estimated $11.2 million was spent on joint Federal-Provincial development programs, with $8.3 million spent under Canada-New Brunswick Forestry Subsidiary Agreement and $2.9 million spent under the Forestry Employment Program. The four year Subsidiary Agreement which provides major federal support to the Province's basic silvicultural program, on both Crown and small freehold lands, will continue for another two years. The Forestry Employment Program, with its major emphasis on short-term job creation in forest development activities, completed its fourth and final year. In terms of forest development and management the two agreements complement each other. The Subsidiary Agreement provides the financial support for the basic core development efforts, particularly in silviculture, while the Forestry Employment Program provides the support to expand these efforts on a larger scale.

The Forestry Employment Program created an estimated 150 man years of employment in such activities as stand improvements, plantation tending, private woodlot roads and boundary line maintenance. Almost one-half of the expenditures under this program were directed to improving the resource on small private woodlots. The program contributed up to 90% of the costs of improving the individual's woodlot. Due to the special employment situation in the McAdam area resulting from the closure of a major employer, an additional $100,000 was reserved for assistance to owners of woodlots in the area to supplement other job creation efforts. While the Forest Employment program terminated at the close of the fiscal year, the Forestry Subsidiary Agreement was planned so that most of the forest development efforts, particularly stand improvement on all lands and reforestation on small woodlots would be continued under the Agreement in the future. The Secretariat has also undertaken the coordination of planning for the possibility of new Federal-Provincial job creation program.

The Minerals and Fuels Subsidiary Agreement, which was extended for one year, provided an estimated $1.2 million for a variety of geological exploration activities aimed at gaining a better understanding of the Province's mineral potential and encouraging private investment in geological exploration and mineral development. This was the final year of the Agreement although limited additional funds will be available to complete the activities in the next fiscal year.

SECRÉTARIAT DES PROGRAMMES ET DE LA PLANIFICATION

R.S. Watson - Directeur

Le Secrétariat des programmes et de la planification dispense des services consultatifs en matière de politique et des services techniques spécialisés comme des analyses économiques. Il coordonne la planification, la réalisation, et l'évaluation des programmes du Ministère ainsi que des programmes fédéraux-provinciaux de mise en valeur des ressources.

Au cours du dernier exercice, le Secrétariat a coordonné l'établissement du budget et la mise en oeuvre d'ententes fédérales-provinciales sur l'exploitation des ressources forestières et minières. Il a aussi contrôlé et évalué les projets et les activités établis en vertu de ces ententes, afin de pouvoir apporter les modifications nécessaires au besoin.

Quelque 11,2 millions de dollars ont été investis dans le cadre des programmes de développement forestier exécutés conjointement par le fédéral et la province, soit 8,3 millions de dollars en vertu de l'entente auxiliaire Canada-Nouveau-Brunswick sur les forêts et 2,9 millions de dollars au titre du Programme d'emplois dans le secteur forestier. Nous pourrons compter pendant deux autres années sur l'importante aide fédérale accordée en vertu de l'entente auxiliaire de quatre ans pour le grand programme provincial de sylviculture sur les terres de la Couronne et sur les petites tenures libres. Le programme d'emplois dans le secteur forestier, dont le but principal était de créer des emplois à court terme dans le domaine de la mise en valeur des forêts, a achevé sa quatrième et dernière année. Les deux ententes sont complémentaires en ce qui concerne la mise en valeur et la gestion des forêts. L'entente auxiliaire assure le soutien financier pour les activités de mise en valeur fondamentale, particulièrement en sylviculture, tandis que le Programme d'emplois contribue à étendre ces activités sur une plus grande échelle.

Le Programme d'emplois dans le secteur forestier a permis la création de 150 années-hommes d'emploi dans des activités comme l'amélioration des peuplements et l'entretien de plantations et de chemins sur les boisés privés ainsi que le tracé de lignes de démarcation. L'aménagement des petits boisés privés a drainé presque la moitié de l'argent disponible en vertu de ce programme. De plus, le programme a assumé jusqu'à 90 pour cent des coûts occasionnés pour l'amélioration de boisés de particuliers. Devant la situation spéciale qui prévaut dans la région de McAdam à la suite de la fermeture d'une usine importante, un montant additionnel de 100 000 $ a été consacré à la création d'autres emplois pour aider les propriétaires de boisés de la région. Même si le Programme d'emplois dans le secteur forestier se termine à la fin de l'exercice, l'entente auxiliaire sur les forêts a été planifiée de façon à assurer la continuité future de la plupart des activités de mise en valeur, principalement en ce qui concerne l'amélioration des peuplements sur toutes les terres et le reboisement de petits boisés. Le Secrétariat a aussi entrepris de coordonner la planification relative à l'établissement éventuel de nouveaux programmes fédéraux-provinciaux de création d'emplois.

L'entente auxiliaire sur la mise en valeur des minéraux et des combustibles a été prolongée d'une année, et elle a fourni un montant estimatif de 1,2 million de dollars pour réaliser

The Secretariat undertook, with the assistance of other Branches, the review and updating of the Department's strategy for the development of mineral and forest resources in the Province. This led to the publication of two documents "Minerals Strategy Update - 1982" and "New Brunswick Forestry Development Strategy for the Eighties". These documents outline the policy framework to be used in formulating and evaluating programs for the continued development of these resources in the next decade. The Secretariat also participated in the preparation of the Province's overall economic development policy, "Meeting the Challenge of the Eighties".

In the area of mineral resources the Secretariat assisted in the ongoing review of mineral royalties and taxes, mineral resource legislation and the development of a policy for resource access roads. The Secretariat also continued its participation in the efforts, both public and private, which have been directed towards developing new technology to overcome metal recovery problems in New Brunswick's fine grain ores.

In forestry the Secretariat contributed to the preparation for the implementation of the Crown Lands and Forests Act which was to be fully in effect by the end of the year. The formulation of alternative royalty and fee systems to accompany the new forest management responsibilities was the Secretariat's major responsibility.

diverses études géologiques propres à donner une meilleure connaissance du potentiel minéral de la province et à encourager les investissements privés pour la prospection et la mise en valeur des minéraux. L'entente doit prendre fin cette année, même si des fonds additionnels limités seront disponibles au cours du prochain exercice pour terminer les travaux en cours.

En collaboration avec d'autres directions, le Secrétariat a entrepris l'examen et la mise à jour de la stratégie du Ministère portant sur l'exploitation des ressources minières et forestières de la province. Cette activité s'est soldée par la publication de deux documents intitulés «Mise à jour de la stratégie - Minéraux - 1982» et «La stratégie d'exploitation forestière du Nouveau-Brunswick des années 1980» dans lesquels on expose le cadre de la politique devant régir l'élaboration et l'évaluation des programmes qui assureront une mise en valeur continue de ces ressources au cours de la prochaine décennie. Le Secrétariat a également participé à l'établissement de la politique globale de développement économique de la province énoncé dans l'ouvrage «Pour relever le défi des années 1980».

Dans le domaine des ressources minières, le Secrétariat a participé à l'étude en cours relative aux redevances et aux impôts touchant les minéraux ainsi qu'à l'élaboration d'une loi sur les ressources minières et d'une politique concernant les voies d'accès aux ressources. Le Secrétariat prête toujours sa collaboration aux entreprises publiques et privées qui visent à mettre au point une technologie nouvelle pour surmonter les problèmes de récupération des minerais à grains fins des gisements du Nouveau-Brunswick.

Du côté des ressources forestières, le Secrétariat a participé aux travaux préparatoires à l'application de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne, qui devrait être pleinement en vigueur à la fin de l'année. La plus importante tâche du Secrétariat a été la restructuration de systèmes relatifs aux droits et redevances devant s'appliquer aux nouvelles responsabilités en matière d'aménagement des forêts.

REGION 1

Regional Resource Manager - Leslie Wright

Responsibilities of the staff of Region 1 include the management, utilization, control and protection of the forest resource, and the administration of related Acts and Regulations.

To carry out these responsibilities, a total of 126.1 man years were expended. This included 7 professional, 76 technical, 7 clerical, and 36.1 casual (students, part-time clerks and labourers).

Timber Management consists of preparing cutting permits in accordance with a management plan for the Bathurst Crown reserve and within the annual allowable cut elsewhere. A total of 147 major cutting permits were issued. They produced 120 300 m^3 spruce and fir sawlogs, 101 500 m^3 hardwood pulpwood and 51 700 m^3 of specialty products for a total of 658 100 m^3. Special fuelwood permits (5010) were issued authorizing the harvest of 19 700 m^3 of fuelwood from Crown lands by residents.

Silviculture activities included mechanical site preparation of 3 750 hectares and prescribed burning of 927 hectares. The Madran Nursery produced 5 672 seedlings. A total of 7 500 000 Black Spruce, Jack Pine, White Spruce, and Eastern Larch seedlings were planted. Department of Natural Resources Region 1 Staff proved their efficiency in a planting competition held in Doaktown, where the planting team topped several other teams for first prize. Stand improvement activities also included pre-commercial thinning of 927 hectares and tending 386 hectares of plantation with power saws.

The Department of Natural Resources staff cruised 1 025 hectares, and 4 215 hectares were cruised jointly with New Brunswick International Paper Co. and with Consolidated-Bathurst.

Forest Extension personnel were involved in a variety of activities with freehold land owners: 184 000 trees were planted; 44 maple sugar operators and 124 woodlot owners were assisted; assistance was given to Chirstmas tree growers, and 53 kilometers of road was constructed.

The past year was a good fire season. There was a total of 56 fires, burning 198 hectares. Two detection aircraft flew 210 flights for a total of 343 hours.

Enforcement of the Fish and Wildlife Act resulted in 274 apprehensions, of which 226 were processed through the courts. There were 27 300 angling licences and permits and 27 112 hunting licences issued.

Deer and Moose registration was up, with 1 299 deer registered (an increase of 26 per cent) and 178 moose registered (an increase of 18 per cent). Ducks Unlimited Canada, with the assistance of the Department of Natural Resources staff, developed a 14 hectare water impoundment in Gloucester County. Approximately six new locations were biologically checked and graded for future consideration.

The Canadian Wildlife Service with the aid of the Department of Natural Resources continued with its five year

RÉGION N° 1 - NORD-EST

Leslie Wright - Aménagiste Régional des Ressources

Les fonctions du personnel de la région n° 1 comprennent la gestion, l'utilisation, le contrôle et la protection des ressources forestières ainsi que l'administration des lois et des règlements connexes.

L'accomplissement de ces tâches a exigé au total 126,1 années-personnes réparties parmi les catégories suivantes: travailleurs spécialisés (7), personnel technique (76), préposés aux travaux d'écriture (7), et employés occasionnels - étudiants, commis à temps partiel, manoeuvres (36,1).

La gestion du bois consiste à établir des permis de coupe conformément au plan d'aménagement pour la réserve de la Couronne de Bathurst et compte tenu des coupes annuelles permises ailleurs. Nous avons délivré dans l'ensemble 147 permis importants de coupe, grâce auxquels les détenteurs ont pu récolter 120 300 m^3 d'épinette et de sapin de sciage, 370 400 m^3 d'épinette et de sapin à pâte, 14 200 m^3 de feuillus de sciage, 101 500 m^3 de feuillus à pâte et 51 700 m^3 de produits spéciaux, pour un total de 658 100 m^3. Nous avons accordé 5010 permis spéciaux aux résidents pour la coupe du bois de chauffage, qui en ont récolté 19 700 m^3 sur les terres de la Couronne.

La sylviculture a entraîné les activités suivantes: la préparation mécanique de 3750 hectares de terrain, le brûlage dirigé de 927 hectares, la production de 5672 semis à la pépinière de Madran, ainsi que la plantation de 7 500 000 épinettes noires, pins gris, épinettes blanches et tamaracs. Le personnel du ministère des Ressources naturelles de la région n° 1 a prouvé sa compétence en matière de plantation lorsque son équipe en a surclassé plusieurs autres et gagné le premier prix lors d'un concours de plantation qui a eu lieu à Doaktown. Les activités d'amélioration des peuplements comprenaient aussi l'éclaircie précommerciale de 927 hectares et l'ébranchage à la scie à chaîne de 386 hectares de plantation.

Le personnel du ministère des Ressources naturelles a fait l'évaluation de 1025 hectares, et 4215 autres hectares ont été évalués conjointement avec la Compagnie Internationale de papier du Nouveau-Brunswick et Consolidated-Bathurst.

Le personnel de la Direction de la consultation forestière a contribué à diverses activités touchant les propriétaires de tenures libres, notamment la plantation de 184 000 arbres, l'aide dispensée à 44 exploitants d'érablières et à 124 propriétaires de boisés, l'assistance aux producteurs d'arbres de Noël, et la construction de 53 km de route.

La saison des incendies de forêt a été clémente l'année dernière. Un total de 56 incendies ont détruit 198 hectares de forêt. Les deux aéronefs de détection ont effectué 210 missions et cumulé 343 heures de vol.

L'application de la Loi sur la pêche sportive et la chasse a donné lieu à 274 arrestations, et 226 personnes ont été traduites devant les tribunaux. On a accordé 27 300 permis de pêche à la ligne et 27 112 permis de chasse.

Il y a eu augmentation du nombre de chevreuils et d'orignaux enregistrés; 1299 chevreuils et 178 orignaux ont été déclarés, soit des hausses respectives de 26 et 18 pour cent. En collaboration avec le personnel du ministère des

Black Duck banding program at the mouth of Tetagouche River. Since 1978, 1 480 Black Ducks have been banded.

The salmon harvest in Region 1 was 8 155 as compared to 8 130 in 1980.

The number of spawners on the Restigouche system was 4 000, down 60% from that of 1980.

The salmon sanctuary at the 10 Mile Pool Project, Northwest Upsalquitch was again in operation and recorded a 30 percent decline (to 1 272) in the number of fish reaching the pool. Of this number 50 percent survived to spawn, the mortality being attributed to furunculosis and poaching.

Training courses attended by Region 1 Staff totalled 785 man days, and covered a variety of subjects from Side Arm Training through Silviculture to Supervisory Development.

Region 1 public activities included visitations to High Schools, display booths were set up in Bathurst and Campbellton Shopping Malls. Approximately 500 Boy Scouts were assisted in planting 18,000 trees. Seedlings in bunches of 10 were passed out at each District Office.

Ressources naturelles, Canards Illimités (Canada) a aménagé un bassin de 14 hectares dans le comté de Gloucester. Quelque six nouveaux endroits ont fait l'objet d'études biologiques, et ils ont été classés en vue d'un aménagement futur.

Le Service canadien de la faune et le ministère des Ressources naturelles ont poursuivi le programme quinquennal de baguage des canards noirs à l'embouchure de la rivière Tetagouche. Depuis 1978, 1480 canards noirs ont ainsi été bagués.

La prise de saumons dans la région n° 1 s'est élevée à 8155, comparativement à 8130 en 1980.

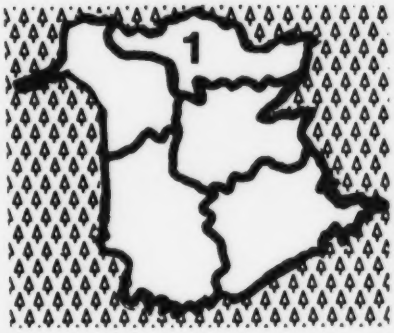
En outre, 4000 saumons géniteurs ont été dénombrés dans le réseau de la Restigouche, ce qui représente une diminution de 60 pour cent par rapport à 1980.

La réserve de saumons de l'Étang des 10 milles sur la Upsalquitch du Nord-Ouest était encore exploitée, cependant, nombre de poissons à atteindre l'étang a décliné de 30 pour cent; il se chiffrait à 1272 saumons, et 50 pour cent d'entre eux vivaient encore après le frai. La mortalité a été attribuée à la furonculose et au braconnage.

Le personnel de la région n° 1 a assisté à des cours de formation totalisant 785 jours-personnes, et les divers sujets portaient, entre autres, sur l'utilisation des armes de poing, la sylviculture et le perfectionnement en matière de surveillance.

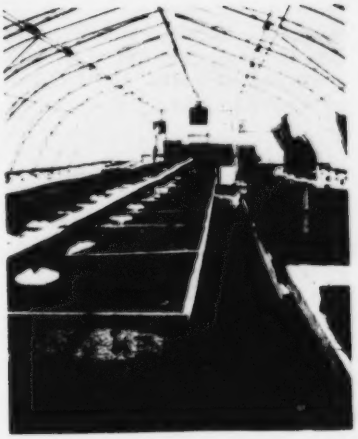
Les activités publiques suivantes se sont déroulées dans la région n° 1: la tournée des écoles secondaires; l'établissement de kiosques d'information dans des centres commerciaux de Bathurst et de Campbellton; l'aide accordée à quelque 500 scouts pour la plantation de 18 000 arbres; la distribution de semis en bottes de 10 à chaque bureau régional.

NORTHEAST REGION

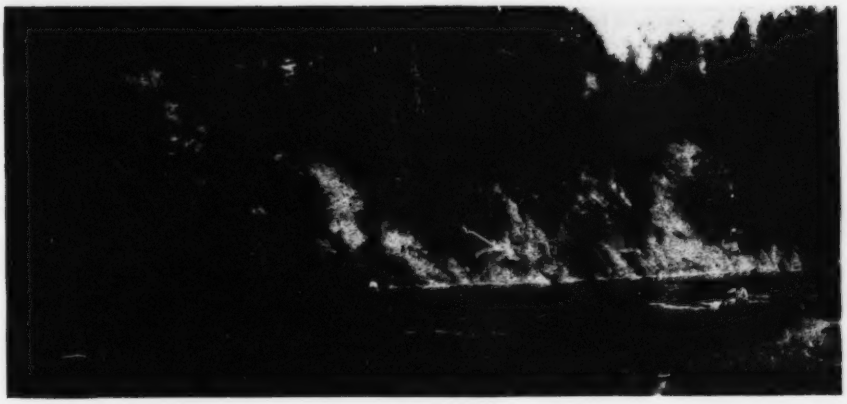


RÉGION DU NORD-EST

Madran Nursery
La pépinière de Madran



monitoring growth
Le contrôle de la croissance des pousses



The hopefuls and the happy
On tente sa chance et que voilà, de belles prises!

CENTRAL REGION 2

Regional Resource Manager - H.E. Alexander

Activities in Region 2 were carried out under the following programs: Timber Management, Forest Management and Protection, Fish and Wildlife Management and Protection, Private Woodlot Management Development, Crown Land Management and Support Services.

Activities for all programs used a budget 106.25 man years in the following categories: 7 professional, 51 technical, 8 clerical and secretarial, 31 wardens, 2 utility workers, 1 draftsperson, 6.25 part-time clerks, students and laborers.

Lumber markets suffered a drastic decline in the early fall and timber harvesting plans were revised to reflect the reduction in demand.

There were 147 cutting permits processed for Crown Lands. The total allowable cut was not utilized due to market conditions. A volume of 860 000 m^3 of softwood and 76 043 m^3 of hardwood was harvested. The harvest was approximately 17 percent lower than in 1980.

The field staff carried out 810 cut inspections at spaced intervals to control and monitor operations.

District Offices issued 5 100 fuelwood permits for a total volume of 29 100 m^3.

Approximately 12 955 hectares of crown forest were assessed for mortality and current budworm damage for inclusion in future cutting operations.

The silviculture program site prepared 2 921 hectares, using the following methods: the C & H and Finnish Plows, Letourneau Crusher and prescribed burning.

Planting of 5 320 000 seedlings on 2 235 hectares on Crown Lands was carried out.

The spacing of 364 hectares of 10-15 year old softwood stands was accomplished.

A clearing of 536 hectares of residual hardwood stands was done in preparation for reforestation.

The Forest Extension program saw 57 000 Balsam Fir and 7 000 Black Spruce, Red Pine and Scots Pine planted; numerous technical visits were made and educational meetings held. Assistance was given on over 40 kms of roads on woodlots.

A christmas tree program developed 27.2 acres in wildstand areas for 10 owners. Woodlot owners marketed 57 920 trees in this region during the season.

Stand improvement thinning was carried out on 94.42 ha.

The number of fires in the 1981 season was the lowest for many seasons. Ample rainfall and high humidity factors aided certainly to our favourable experience. There were 79 fires this season covering an area of 79.1 hectares. In 1980, there were 128 fires covering an area of 163 hectares. Two detection aircraft flew a total 460.55 hours.

RÉGION N° 2 - CENTRE

H. E. Alexander - Aménagiste régional des ressources

Le personnel de la région n° 2 s'est chargé de la réalisation des programmes suivants: la gestion du bois, l'aménagement et la protection de la forêt, la gestion de la pêche sportive et de la chasse et la protection des espèces, l'aménagement des terres de la Couronne et les services de soutien.

L'accomplissement de ces tâches a exigé 106,25 années-personnes réparties comme suit: travailleurs spécialisés (7), personnel technique (51), préposés aux travaux d'écriture et au secrétariat (8), gardiens (31), ouvriers (2) dessinateur (1), commis à temps partiel, étudiants et manoeuvres (6,25).

Au début de l'automne, le marché du bois a subi une importante réduction de la demande, et les plans de récolte du bois ont été rajustés en conséquence.

Cette année, 147 permis ont été accordés pour la coupe sur les terres de la Couronne. A cause des conditions du marché, la coupe totale permise n'a pas été réalisée. La récolte a diminué de 17 pour cent par rapport à celle de 1980, et elle s'établit à 860 000 m^3 de résineux et 76 043 m^3 de feuillus.

Le personnel local a effectué 810 inspections à intervalles espacés sur les parterres de coupe afin de surveiller et de contrôler les activités d'exploitation.

Les bureaux régionaux ont accordé 5100 permis de coupe de bois de chauffage, pour un volume total de 29 100 m^3.

Nous avons fait l'évaluation d'environ 12 955 hectares de forêt de la Couronne afin de déterminer le taux de mortalité et les récents dommages causés par la tordeuse du bourgeon de l'épinette, en prévision des futurs travaux de coupe.

Les charrues C & H et finlandaise, le rouleau concasseur Létourneau et le brûlage dirigé ont servi à aménager 2921 hectare de forêt dans le cadre des activités sylvicoles et 5 320 000 semis ont été plantés sur 2235 hectares de terre de la Couronne.

Des travaux d'espacement ont été effectués sur 364 hectares de peuplements de résineux âgés de 10 à 15 ans ainsi que le nettoiement préparatoire de 536 hectares de peuplements résiduels de feuillus en vue du reboisement.

Dans le cadre du programme de consultation forestière, nous avons planté 57 000 sapins baumiers et 7000 épinettes noires, pins rouges et pins sylvestres, effectué de nombreuses visites techniques et tenu des séances d'information. De plus, une aide a été accordée pour les travaux d'entretien de 40 km de chemins de boisés.

Une aide à l'aménagement de 27,2 acres de peuplements naturels d'arbres de Noël a été fournie à dix propriétaires et 57 920 arbres ont été vendus par les propriétaires de boisés de la région au cours de la saison.

Enfin, 94,42 hectares ont été éclaircis pour améliorer le peuplement.

Le nombre d'incendies survenus au cours de la saison 1981 est le plus bas enregistré depuis longtemps. Notre région a

The frequency of fires were:

Forest Fires -	32
Grass Fires -	6
Dump Fires -	19
Buildings -	11
Vehicles -	6
Other -	5
TOTAL:	79

Two fire courses; one for industry and one for Department personnel were held with over one hundred and sevent-five persons attending.

Deer registration in Region 2 increased 23 percent to 2 406 animals. Moose registration increased 6 percent to 292 animals.

Fish and Wildlife activities saw the continuation of a salmon holding facility on the Dungarvon River headwaters operated from early June to Mid-October, with an increase in the number of fish protected from 222 in 1980 to 682 in 1981. All salmon were released on October 10th to ascend the river for spawning. Follow-up surveys indicated adequate spawning over all accessible portions of the river.

Trout stocking was carried out on the following lakes as indicated: Valentine - 1 600; Island - 1 600; Bear - 1 000; Blind - 3 000; Estey - 2 000; McKendrick - 2 500; North - 1 500; Shaddick - 3 000 and Morrison Cover Reserve - 6 000. The last two locations are winter fishing areas.

A Hook and Release Salmon Fishery was initiated on the Little Southwest Miramichi Drainage, but few anglers were interested in participating.

Miramichi Drainage Crown Reserve Waters produced 2 042 salmon of which 4 percent were adults over 6 lbs.

Fish and Wildlife protection saw 20 542 persons checked for observance of regulations. There was a total of 304 apprehensions up from 275 in 1980. There was an increase in night patrols and vehicle checks throughout the Region.

A total of 7 864 Angling licenses were sold. Trout permits issued were 11 278. The total number of Hunting licenses sold was 13 243.

Personnel participated in courses on language training, enforcement, career development, as well as other job related courses.

During the year, Staff members were active in National Forest Week and school visits to 35 schools where slides and talks were given.

Staff took part in exhibitions and local parades, displaying the theme of Forest Management and Protection.

A Hunter Safety program was carried out and 166 minor hunters were involved.

A clean-up and anti-litter program, with participation of communities and schools, was successfully carried out.

Participation in the first-ever Information Days at Newcastle, where 30 other Government Agencies - both Provincial and Federal - was well received.

sans doute été favorisée par les pluies abondantes et un indice d'humidité élevé. Durant la saison, 79 incendies se sont déclarés et ont brûlé 79,1 hectares, alors que 128 incendies avaient détruit 163 hectares en 1980. Deux avions de détection ont cumulé 460,55 heures de vol.

Les incendies se répartissent comme suit:

Incendies de forêt	32
Feux d'herbe	6
Feux de dépotoir	19
Édifices	11
Véhicules	6
Autres	5
TOTAL	79

Nous avons dispensé deux cours de lutte contre les incendies; un cours s'adressait au secteur industriel, et l'autre, au personnel du Ministère. Plus de 175 personnes y ont participé.

Les 2406 chevreuils enregistrés dans la région n° 2 représentent une augmentation de 23 pour cent par rapport à l'an dernier, et le nombre d'orignaux inscrits (292) a augmenté de 6 pour cent.

La Direction de la pêche sportive et de la chasse a poursuivi ses activités de retenue du saumon en amont de la rivière Dungarvon entre le début de juin et la mi-octobre; le nombre de poissons ainsi protégés est passé de 222 en 1980 à 682 en 1981. Tous les saumons ont été relâchés le 10 octobre afin de remonter la rivière pour frayer. Des études de suivi ont indiqué que les saumons ont bien frayé dans toutes les parties accessibles de la rivière.

Les lacs suivants ont été ensemencés de truites: Valentine 1600, Island (1600), Bear (1000), Blind (3000), Estey (2000), McKendrick (2500), North (1500), Shaddick (3000), Réserve Morisson cove (6000). Les deux derniers endroits sont fréquentés pour la pêche sous la glace.

Un programme de pêche au saumon avec rejet a été inauguré sur la petite branche du bassin de la Miramichi du Sud-Ouest, mais il n'a suscité que peu d'intérêt chez les pêcheurs à la ligne.

Les eaux de la réserve de la Couronne du bassin de la Miramichi ont produit 2042 saumons, dont 4 pour cent étaient des adultes de plus de 6 livres.

Le service de protection de la pêche sportive et de la chasse a vérifié le comportement de 20 542 personnes en rapport avec l'application des règlements, et il y a eu un total de 304 arrestations, comparativement à 275 en 1980. Les tournées de patrouille de nuit et les vérifications de véhicules ont été plus nombreuses dans toute la région.

Au total, 7864 permis de pêche à la ligne ont été vendus, et l'on a délivré 11 278 permis de pêche à la truite.

Les employés ont assisté à des cours de langue, d'application des lois et de perfectionnement, ainsi qu'à d'autres cours touchant leur domaine d'emploi.

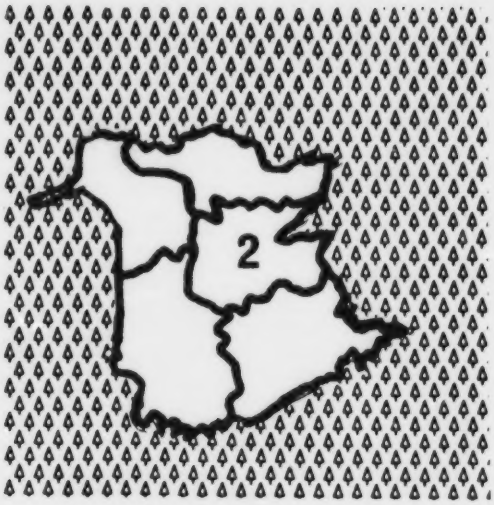
Au cours de l'année, les membres du personnel ont participé activement à la Semaine nationale de la forêt. Ils ont en outre présenté des diapositives et des exposés à 35 écoles.

Les employés ont pris part à des défilés locaux et à des expositions, afin de promouvoir le thème de l'aménagement et de la protection des forêts.

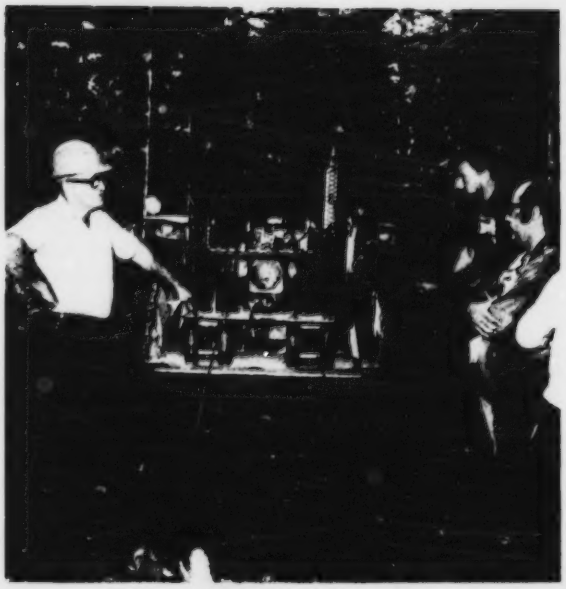
Un programme sur la sécurité à la chasse a gagné la participation de 166 jeunes chasseurs.

Les collectivités et les écoles ont collaboré avec le personnel pour mener à bien une campagne de nettoyage et un programme anti-pollution.

Enfin, la région a manifesté une présence remarquée aux tout premiers Jours d'information à Newcastle, où 30 autres organismes des gouvernements fédéral et provincial étaient représentés.



CENTRAL REGION 2 RÉGION CENTRALE



Frank Robertson demonstrating Igland double drum winch on farm tractor.

M. Frank Robertson démontrant le fonctionnement d'un treuil Igland à deux tambours sur un tracteur agricole.

SOUTHEAST REGION 3

Regional Resource Manager - G.R. Stevens

The responsibilities of the staff of Region 3 are the management, utilization, control, and protection of the forest resource. In addition, personnel are responsible for the administration of all Acts and Regulations under the jurisdiction of the Department of Natural Resources.

To carry out the various activities within the Region required 105 man-years made up of 7 professionals, 61 technical, 5 mechanical, 12 warden, 12 clerical/secretarial and 8 labourers. The man-years quoted do not include the seasonal people employed as tree planters, to operate spacing saws and to carry out boundary line maintenance.

A total of 127 harvesting permits were issued to harvest 554 314 m^3 of wood. Associated with the harvesting permits were 679 cut inspections and 90 check scales.

A total of 2 332 fuelwood permits were issued for 18 237 m^3 of hardwood fuelwood. This involved 2 283 permits with a volume of 17 455 m^3 to people who did their own harvesting; 47 permits with a volume of 367 m^3 for tree length wood at roadside and 2 permits for a volume of 415 m^3 of fuelwood sold by tender.

Silviculture activities included site preparation on 2 244 hectares. A total of 6 837 186 seedlings were planted on 2 348 hectares of Crown land and stand improvement was carried out on 388 hectares. 68.4 hectolitres of Black Spruce and Jack Pine cones were collected.

The Tree Nursery at St. Paul de Kent produced 3 000 000 Black Spruce and 3 000 000 Jack Pine seedlings grown in containers. These trees were all planted on Crown lands in 1981.

A total of 230 km of boundary lines between Crown land and freehold land were repainted. In addition 106 km of boundary lines were surveyed, blazed and posted. All survey plans were completed and filed.

Forest Extension personnel assisted woodlot owners in the construction of 67.50 km of woodlot roads, 408 000 seedlings were planted for reforestation purposes and 91 000 seedlings planted on new plantations for Christmas Trees. There was 37.2 hectares scarified in cut-over areas and 9.6 hectares in old fields. Stand improvement was completed on 55.40 hectares. Contact was made with 79 new woodlot owners and 4 110 hectares were put under forest management.

All forest plantations were checked for *Scleroderis Canker* of pines and other insects and diseases. No major problems were discovered on Crown land plantations.

There were 167 inspections carried out at regular intervals on all disposal sites. Progress is being made in eliminating unsightly and hazardous sites.

A total of 54 fires were extinguished which burned 72.3 hectares. The aerial detection aircraft carried out 55 flights during the season.

Income from the sale and issue of 58 968 angling licenses

RÉGION No 3 - SUD-EST

G. R. Stevens - Aménagiste régional des ressources

L'aménagement des forêts ainsi que l'utilisation, le contrôle et la protection des ressources forestières incombent au personnel de la région n° 3. De plus, il assume l'administration de l'ensemble des lois et des règlements qui relèvent du ministère des Ressources naturelles.

Les diverses activités de la région ont nécessité 105 années-personnes réparties comme suit: travailleurs spécialisés (7), personnel technique (61), mécaniciens (5), gardiens (12), préposés aux travaux d'écriture et au secrétariat (12), et manoeuvres (8). On ne tient pas compte des années-personnes cumulées par les travailleurs saisonniers embauchés pour planter des arbres, conduire des débroussailleuses et assurer l'entretien des lignes de démarcation.

Nous avons délivré un total de 127 permis de récolte pour un total de 554 314 m^3 de bois, en plus de faire 679 inspections dans les parterres de coupe et 90 vérifications du mesurage en ce qui concerne ces permis.

Au total, 2332 permis de coupe de bois de chauffage ont été émis pour une récolte de 18 237 m^3 de feuillus. Ces permis ont été répartis de la façon suivante: 2283 permis accordés aux personnes faisant leur propre récolte ont produit un volume de 17 455 m^3; 47 permis pour la coupe d'arbres entiers au bord des routes ont donné un volume de 367 m^3; 2 permis de coupe de bois de chauffage à des fins de vente par soumission ont produit un volume de 415 m^3.

Les activités sylvicoles ont comporté l'aménagement de 2244 hectares de terrain, la plantation de 6 837 186 semis sur 2348 hectares de terre de la Couronne et l'amélioration de peuplements sur 388 hectares, ainsi que la cueillette de 68,4 hectolitres de cônes d'épinette noire et de pin gris.

La pépinière de Saint-Paul-de-Kent a produit 3 millions de plants d'épinette noire et 3 millions de plants de pin gris cultivés dans des récipients. Tous ces arbres ont été plantés sur les terres de la Couronne en 1981.

Les lignes de démarcation entre les terres de la Couronne et les tenures libres ont été repeintes sur une distance totale de 230 km. De plus, 106 km de ligne de démarcation ont été déblayés et jalonnés. Tous les levés topographiques sont achevés et classés.

Le personnel de la Consultation forestière a aidé les propriétaires de boisés à construire 67,50 km de routes forestières; de plus, on a planté 408 000 semis dans le cadre du programme de reboisement, et les nouvelles plantations d'arbres de Noël se sont enrichies de 91 000 plants. Nous avons procédé à une scarification sur 37,2 hectares de terrain déjà exploité et sur 9,6 hectares d'anciennes zones d'exploitation. L'amélioration de peuplements sur une superficie de 55,40 hectares est terminée. Nous sommes entrés en contact avec 79 nouveaux propriétaires de boisé, et 4110 hectares ont été incorporés au programme d'aménagement forestier.

Toutes les plantations forestières ont été vérifiées pour déceler la présence du chancre scleroderis des pins ou d'autres maladies et insectes. Aucun problème important

and permits was $66,140.00, with $408,841.50 from the sale of 43 946 hunting licenses.

Regular inspections were carried out on 31 land leases and 125 campsite leases and permits.

A total of 48 deer registration stations were operated with 7 784 deer being registered. Of this number, 1 238 were checked for biological data. In addition, 12 moose registration stations were operated with 516 animals being checked.

Seven deer wintering areas were monitored weekly over a three month period to assess winter severity as it related to winter survival of deer. Twelve hours of flying (aerial survey) was completed as well as 141 deer wintering areas being checked on the ground.

A total of 278 deer and moose road kills were handled by the staff.

Nuisance animal complaints handled were 470, including 48 bear problems and 72 beaver problems. The largest single problem was harassment of deer by dogs. There were 174 dog-deer incidents reported, resulting in the known loss of 33 deer and necessitating the destruction of 44 dogs. In addition 50 warnings were issued to dog owners.

The annual maintenance stocking of Brook Trout was carried out on Arnold, Theobald, Cassidy and Pickette Lakes with 1 000 spring yearlings being placed in each. A total of 21 900 Brook Trout were stocked in selected Minto strip-mine ponds and in Fisher Lake for the put-and-take fishery. Lake Trout (43 800) were released in Grand Lake and Belleisle Bay and 40 adult Smallmouth Bass were introduced in Long Lake, Westmorland County. A total of 21 200 Atlantic Salmon Smolt were stocked in the Gaspareau River as part of an enhancement program.

A fisheries and limnological inventory was carried out on the 4 Lock Lomond Lakes to determine the status of their Brown Trout and Land Locked Salmon population.

In cooperation with the Department of Fisheries and Oceans, Atlantic Salmon brook stock were collected from the Big Salmon River to provide 100 000 juveniles for enhancement stocking of the Pollet River.

Enforcement of the Fish and Wildlife Act, the Migratory Bird Act, Criminal Code and Federal Fisheries Act resulted in 376 apprehensions, with 265 cases taken before the courts. Of those cases taken before the courts, 243 were for violations under the Fish and Wildlife Act and 111 were considered major offences under the Act.

A total of 821 man days were expended for the staff to attend various training courses.

During the year, the staff visited 120 schools and presented the educational program to 5 433 grade IV students.

Career days were held for high school students at the following schools - Riverview High, Caledonia High, Salisbury High, Moncton High, Tantramar High, Harrison-Trimble, MacNaughton High, Clement Cormier, Buctouche, St. Paul, Cocagne, St. Marys and Richibucto with 3,500 students attending.

Staff members were active during National Wildlife Week

n'a été découvert sur les plantations de la Couronne.

À intervalles réguliers, 167 inspections de tous les terrains de déversement ont été effectuées, et des progrès ont été enregistrés dans la lutte pour éliminer les endroits disgracieux et dangereux.

Les sapeurs-pompiers ont maîtrisé un total de 54 incendies qui ont brûlé une superficie de 72,3 hectares. L'avion de détection a effectué 55 vols au cours de la saison.

La vente et la délivrance de 58 968 permis de pêche à la ligne ont rapporté 66 140 dollars, et la vente des 43 946 permis de chasse a produit des recettes de 408 841,50 dollars.

L'inspection des 31 concessions et des 125 terrains de camping visés par des permis ou des baux s'est effectuée sur une base régulière.

Un total de 7784 chevreuils ont été enregistrés dans les 48 postes d'enregistrement. De ce, 1238 ont été étudiés pour recueillir des données biologiques. La prise de 516 orignaux a aussi été inscrite dans 12 postes d'enregistrement ouverts à cette fin.

Sept aires d'hivernage des chevreuils ont été surveillées chaque semaine pendant trois mois, afin d'évaluer la difficulté du chevreuil à survivre aux rigueurs de l'hiver. Douze heures de vol ont été consacrées à une surveillance aérienne ainsi qu'à une vérification au sol de 141 aires d'hivernage des chevreuils.

Le personnel s'est occupé de 278 morts accidentelles de chevreuils et d'orignaux tués sur la route.

Nous avons reçu 470 plaintes relatives aux animaux nuisibles, y compris 48 problèmes causés par des ours et 72 par des castors. Le harcèlement des chevreuils par les chiens a été le problème le plus commun. On nous a signalé 174 incidents impliquant des chiens et des chevreuils, à la suite desquels 33 chevreuils ont été trouvé morts et 44 chiens ont dû être abattus. De plus, 50 avertissements ont été émis à l'endroit de propriétaires de chiens.

L'ensemencement annuel d'ombles de fontaine dans les lacs Arnold, Théobald, Cassidy et Pickett a été de 1000 tacons de printemps chacun. Ainsi, 21 900 ombles de fontaine ont été déversés dans des étangs à ciel ouvert de la région minière de Minto et dans le lac Fisher pour la pêche régie par tirage au sort. Nous avons libéré 43 800 truites de lac dans le Grand Lac et dans la baie de Belleisle, et 40 achigans à petite bouche ont été placés dans le Lac Long du comté de Westmorland. Le déversement de 21 200 saumoneaux dans la rivière Gaspareau fait partie d'un programme d'amélioration de la population de cette rivière.

L'étude halieutique et limnologique des lacs 4 Lock Lomond en vue de déterminer l'état des populations de truites brunes et de ouananiches se poursuit.

En collaboration avec le ministère des Pêches et des Océans, nous avons recueilli des alevins de saumons de l'Atlantique dans la rivière Big Salmon, afin d'augmenter la population de la rivière Pollet de 100 000 saumoneaux.

La mise en application de la Loi sur la pêche sportive et la chasse, de la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs, du Code criminel et de la Loi fédérale sur les

and National Forest Week with displays being placed in several malls, schools and the Moncton Coliseum as well as several interviews on radio and T.V.

pêcheries a donné lieu à 376 arrestations. Des 265 causes portées devant les tribunaux, 94 pour cent ont entraîné une condamnation. Des causes susmentionnées, 243 portaient sur la violation de la Loi sur la pêche sportive et la chasse.

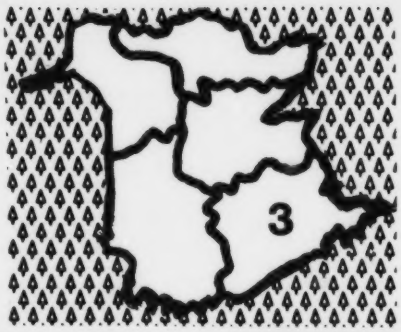
Divers cours de formation, représentant un total de 821 jours-personnes, ont été dispensés au personnel.

Au cours de l'année, le personnel a visité 120 écoles et présenté le programme éducatif à 5433 élèves de quatrième année.

Les journées d'orientation de carrière ont obtenu la participation de 3500 élèves des écoles secondaires suivantes; Riverview High, Caledonia High. Salisbury High, Moncton High, Tantramar High, Harrison-Trimble, MacNaughton High, Clément-Cormier, Bouctouche, Saint-Paul, Cocagne, Sainte-Marie et Richibouctou.

Les membres du personnel ont participé activement à la Semaine nationale de la faune et à la Semaine nationale de la forêt, au cours desquelles ils ont fait des expositions dans plusieurs centres commerciaux, dans des écoles et au Colisée de Moncton, en plus de participer à plusieurs interviews radiophoniques et télévisées.

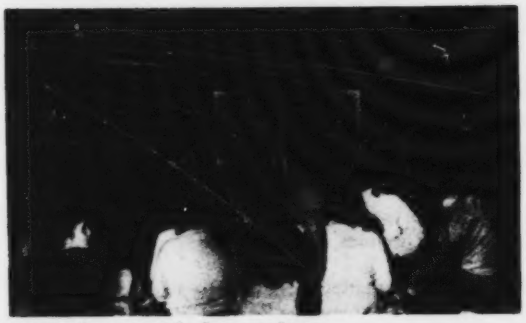
SOUTHEAST REGION



RÉGION DU SUD-EST

Even in the safety of the deer yard
Même à l'abri dans une aire d'hivernage de chevreuil

there is danger from wandering dogs.
il y a le risque de chiens errants.



Presentation to grade four students.

Séance d'information à l'intention des étudiants de la quatrième année.

Stand Improvement in Canaan Area.

L'amélioration des peuplements forestiers dans la région de Canaan.

SOUTHWEST REGION 4

Regional Resource Manager - D.J. McCrea

The Southwest Region of New Brunswick is the largest region in the Province, containing 25 percent of the total land area (16 328 sq. km), 56 percent of the total lake surface (59 092 ha) and 21 percent of the total stream kilometers (6 627 km).

Physiographic characteristics vary throughout the region, resulting in a diversified inventory of natural resources.

The increased demands being placed upon these resources have resulted in regional man-power expenditures in 19 different work activities. Man-power expenditures under the ordinary and G.D.A. budgets were 105.0 and 9.2 respectively. The breakdown was 8 professional, 57 technical, 11 clerical, 2 mechanical, 23 wardens, and 13.2 casual (labourers and students).

Harvesting permits are issued on Crown land to help meet the fiber requirements of pulp and paper mills, saw mills, cedar mills and veneer plants. A total of 72 permits were issued producing a wood volume of 596 867.37 m^3. Associated with these permits were 560 cut inspections.

In addition to the regular cut permits, 1 987 special fuelwood permits were issued totalling 32 941 m^3.

In an effort to ensure long term wood supplies and improve the quality of future forests, the region carried out several intensive forest management programs.

Seed Cone Collection: 52 hectolitres of red pine.

Site Preparation: 2 213 hectares Sharkfinned Barrels, 480 hectares Prescribed Burns, for a total of 2 762 hectares.

Reforestation: Bare root: White Spruce 729 625, Red Pine 206 750 for a total bare root stock of 936 375. Container, Black Spruce 2 603 880, Jack Pine 1 574 365, American Larch 249 930, White Spruce 156 600, White Birch 5 000, Yellow Birch 4 000 for a total container stock of 4 593 775.

Total trees planted - 5,530,150

Stand Improvement: 450 hectares Swede Saw.

Stand Establishment: 873 hectares aerial herbiciding.

The forest extension program is designed to assist private woodlot owners, Christmas tree growers and maple sugar producers. Work under the General Development Agreement and the Forestry Employment Programs included: Woodlot Improvement 528 hectares, Woodlot Roads 50 km, Woodlot Roads Right-of-Way 26 km, Boundary Line Maintenance 309 km, Christmas Trees 65 hectares, Maple Sugar Stand Improvement 20 hectares, Private Woodlot Site Preparation 77 hectares, and Private Woodlot Reforestation 70 hectares.

A total of 156 kilometers of Crown boundary line were completed.

The 1981 forest fire season saw 31 fires burn 42.8 hectares. Fire suppression costs totalled $24,859.11.

RÉGION N° 4 - SUD-OUEST

D.J. McCrea - Aménagiste régional des ressources

Le Sud-Ouest du Nouveau-Brunswick est la plus grande région de la province; elle compte pour 25 pour cent de la superficie totale des terres (16 328 km^2), pour 56 pour cent de celle des lacs (59 092 ha), et pour 21 pour cent de la longueur totale des cours d'eau (6627 km).

La physionomie de la région présente des caractéristiques variées qui offrent un répertoire diversifié de ressources naturelles.

La demande croissante pour ces ressources a exigé la participation de la main-d'oeuvre régionale à 19 différents postes d'activités. Le budget ordinaire et celui de l'ECD ont mobilisé respectivement 105,0 et 9,2 années-personnes réparties comme suit: travailleurs spécialisés (8), personnel technique (57), préposés aux travaux d'écriture (11), mécaniciens (2), gardiens (23), employés occasionnels - manoeuvres et étudiants (13,2).

Nous avons délivré des permis de récolte sur les terres de la Couronne pour répondre aux besoins en matière ligneuse des usines de pâte et papier, des scieries, des usines de transformation du cèdre, et des fabriques de contreplaqué. Au total, 72 permis qui ont favorisé la production de 596 867,37 m^3 de bois ont été accordés. 560 inspections de parterres de coupe en rapport avec ces permis ont été effectuées.

A part les permis de coupe ordinaires, nous avons délivré 1987 permis spéciaux de coupe de bois de chauffage, et la coupe totale s'est élevée à 32 941 m^3.

En vue d'assurer l'approvisionnement en bois à long terme et pour améliorer la qualité future des forêts, la région a été le théâtre de plusieurs programmes intensifs d'aménagement forestier.

Ceuillette de cônes de semence: 52 hectolitres de cônes de pin rouge.

Aménagement de terrain: Un total de 2762 hectares de terrain a été aménagé, soit 2213 hectares à l'aide de rouleaux défonceurs à ailettes et 480 hectares au moyen de brûlage dirigé.

Reboisement: Racines nues - stock total de 936 375: 729 625 épinettes blanches 206 750 pins rouges En récipients - stock total de 4 593 775: 2 603 880 épinettes noires 1 574 365 pins gris 249 930 tamaracs 156 600 épinettes blanches 5000 bouleaux à papier 4000 bouleaux jaunes.

Total d'arbres plantés - 5 530 150.

Amélioration des peuplements: 450 hectares au moyen de scies suédoises.

Mise en valeur des peuplements: pulvérisation aérienne d'herbicide sur 873 hectares.

Le programme de consultation forestière vise à aider les propriétaires de boisés privés ainsi que les producteurs d'arbres de Noël et de sucre d'érable. L'entente-cadre de développement et le Programme d'emploi dans le secteur forestier ont

Utilization of the fish and wildlife resources is continuing to increase as reflected in license sales. A total of 39,909 angling licenses, 35,286 hunting licenses and 1,301 trapping licenses were sold.

Wildlife surveys and registrations are carried out to help assess population trends, harvest levels and habitat capabilities for most game species. Moose hunters registered 329 moose during the 3-day September season. A total of 6 914 deer were checked at 60 deer registration stations.

The region was instrumental in organizing and implementing the 2nd Annual Mactaquac Big Bass Tournament. Approximately 9 107 bass were caught by 2 839 anglers during the 14-day tournament.

The winter ice fishery at Mactaquac, Beechwood and Hanson Stream Headponds continued with 34 000 Brook Trout being stocked, generating approximately 16 000 angler days. In addition 50 615 Brook Trout and 14 000 Landlocked Salmon were stocked in 53 lakes or streams to help support and develop the summer fishery.

An Atlantic salmon holding facility was operated on the North Branch of the Main Southwest Miramichi River for the second consecutive year. A total of 725 salmon and grilse were held, protected and then released at fall spawning time.

Approximately 40 000 Landlocked Salmon and 900 000 Landlocked Smelt eggs were collected. These eggs were planted in streams or held in hatcheries for rearing.

Enforcement of the Fish and Wildlife Act, the Migratory Bird Act, the Federal Fisheries Act and the Criminal Code discovered 301 violations.

Training courses lasting 2 to 10 days in length covered a variety of concerns from First Aid through Fire Control to Side Arm Training. Man days expended on these courses totalled 711.

Educational and public awareness programs included: guided tours for 1 500 students on nature trails in the St. Stephen and Fredericton areas, 60 Grade 6 classroom slide talk presentations and 20 Girl Guide - Scout visits plus courses.

An additional 1 000 grade 3 and 4 students from the Fredericton area had the privilege to visit an open house at the Kingsclear Forest Service and Kingsclear Forest Nursery facilities. Tour guides were selected from Region 4 Staff.

favorisé les travaux suivants: amélioration des boisés - 528 hectares; chemins for stiers - 50 km; emprise des chemins forestiers - 26 km· entretien de lignes de démarcation - 309 km; production d'arbres de Noël - 65 hectares; amélioration des érablières - 20 hectares; aménagement du terrain de boisés privés - 77 hectares; reboisement de boisés privés - 70 hectares.

Un total de 156 kilomètres de ligne de démarcation sur les terres de la Couronne est terminé.

Il y a eu 31 incendies de forêt dans la région, et 42,8 hectares ont été brûlés au cours de la saison des incendies de forêt 1981. La lutte contre les incendies a coûté 24 859,11 dollars.

L'accroissement des ventes de permis démontre une progression dans l'utilisation des ressources halieutiques et fauniques. Au total, 39 909 permis de pêche à la ligne, 35 286 permis de chasse, et 1301 permis de piégeage ont été vendus.

Nous effectuons des relevés et des enregistrements de la faune afin d'évaluer les tendances de la population, les quantités de prises et la capacité de l'habitat à accueillir la plupart des espèces visées par la chasse. Les chasseurs d'orignaux ont abattu 329 animaux durant les 3 jours de chasse en septembre, et les 60 postes d'enregistrement des chevreuils ont enregistré un total de 6914 bêtes abattues.

Le personnel de la région a organisé et dirigé le deuxième tournoi annuel de pêche à l'achigan de Mactaquac. Le tournoi a duré 14 jours, et 2839 pêcheurs à la ligne ont attrapé quelque 9107 achigans.

La pêche sous la glace dans le bassin principal des ruisseaux Mactaquac, Beechwood et Hanson est toujours populaire, et nous les avons ensemencé avec 34 000 ombles de fontaine. Cette pêche a engendré environ 16 000 jours-pêcheurs. De plus, 53 lacs ou ruisseaux avec 50 615 ombles de fontaine et 14 000 ouananiches ont été ensemencés en vue d'aider et d'améliorer la pêche estivale.

Un étang de retenue pour le saumon de l'Atlantique a été exploité pour la deuxième année consécutive sur la branche nord du cours principal de la Miramichi du Sud-Ouest. Ainsi, 725 saumons et saumoneaux y ont été retenus et protégés, relâchés à la période du frai à l'automne.

Environ 40 000 oeufs de ouananiche et 900 000 oeufs d'éperlan d'eau douce ont été recueillis. Ils ont été déposés dans des cours d'eau ou dans des couvoirs piscicoles à des fins d'élevage.

Il y a eu 301 cas d'infraction en vertu de la Loi sur la pêche sportive et la chasse, de la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs, de la Loi fédérale sur les pêcheries et du Code criminel.

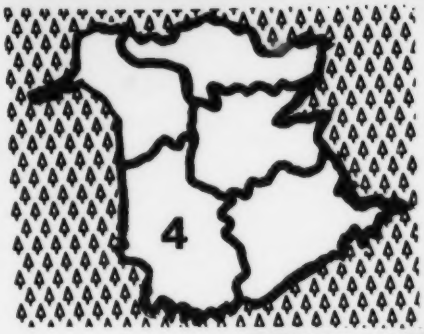
Des cours de formation d'une durée de 2 à 10 jours ont traité de sujets aussi variés que les premiers soins, la lutte contre les incendies et le maniement des armes de poing. Nous y avons consacré 711 jours-personnes.

Les programmes éducatifs et de sensibilisation du public ont comporté des visites guidées qui ont permis à 1500 élèves de parcourir des sentiers naturels des régions de St. Stephen et Fredericton. Une présentation de diaporamas dans 60 classes de sixième année, et 20 visites et cours à des guides et

des scouts ont également été réalisées dans le cadre de ces programmes.

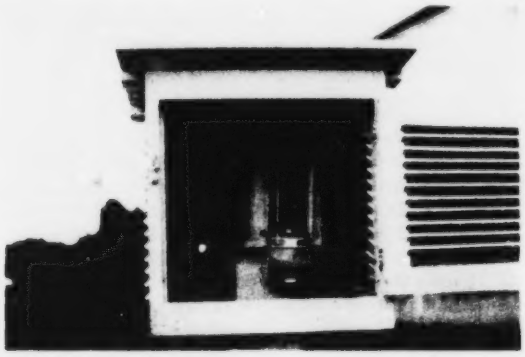
De plus, 1000 élèves de quatrième et cinquième année de la région de Fredericton ont eu le privilège de visiter le Service forestier et les installations de la pépinière de Kingsclear lors d'une journée de visite publique. Des employés de la région n° 4 ont fait fonction de guides à cette occasion.

SOUTHWEST REGION



RÉGION DU SUD-OUEST

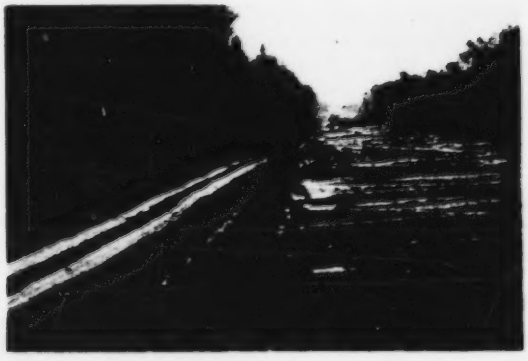
Weather station.
Une station météorologique.



Measuring antlers for biological information.
Le mesurage de la ramure d'un chevreuil afin de recueillir des données biologiques.

Tree planting.
La plantation des arbres à nu.

Trout for breakfast!
Un déjeuner à la truite!



Ice fishing
Une partie de pêche sous la glace

A yard of treelength softwood
Un parc à bois longs de résineux

NORTHWEST REGION 5

Regional Resource Manager - Paul Boucher

The personnel of Region 5 carry out the field activities mutually developed by the Regions and Branches. The activities include administration, utilization, control and protection of the Region's natural resources.

There were 74.95 man years expended in field activities. Of these man years, 2.75 were G.D.A. personnel. The distribution of man years by category was 5 professional, 42 technical, 8.75 clerical and 19.2 casual.

Intensive pre-cut inspections of projected harvest sites on crown land were carried out on 13 477 hectares, of which 4 950 hectares were refused for harvesting for various reasons, such as stand conditions and deer habitats. The number of cutting permits on Crown land was 29 for a total of 526 072 m^3, plus 2 270 fuelwood permits for 30,096 m (st).

Prescribed burn was used on 350 hectares, and other methods of site preparation were carried out on 1 373 hectares. Planting took place on 1,390 hectares as follows: 2 417 902 Black Spruce, 979 935 White Spruce, 57 550 Jack Pine, 47 400 Larch, and 6 500 White Pine. A total of 3 509 287 trees were planted.

Stand improvement was completed on a total of 480 hectares in the Green River, St-Quentin and Perth areas.

Forest Extension personnel were involved in supervising and advising woodlot owners planting 600 000 reforestation stock and 200 000 Christmas Tree stock. Thinning (pre-commercial and semi-commercial) of 978 hectares and site preparation of 250 hectares was carried out. There were 74.2 km of woods roads constructed. Active Maple Sugar bushes (160) and woodlots (1 700) were visited. As further support, 4 weeks of courses designed to improve management on woodlots, Maple Sugar bushes, and Christmas Tree lots were offered.

New fire equipment for the Region included one 1,000 gallon fire tanker, two XR200 Honda off road motorcycles, five Mark III pumps, four 1/2-ton trucks, and four 4x4 trucks. During the season, 30 forest fires burned 67.7 hectares.

New D.N.R. signs were built and erected at all six District offices. Thermo windows and vinyl siding were installed at St-Leonard and Perth District Offices. An extra office and a meeting room were constructed at the Plaster Rock District Office.

The deer and moose population appeared healthy, and on the increase. Of the 3,346 deer registered, 312 were biologically checked. The total moose registration (cows, 85; bulls, 34) was 119.

The Fish and Wildlife Regional Biologist worked with Regional Staff on pre-cut inspections, and on an aerial deer yard survey with Fraser Inc. personnel as part of their five-year plan to protect the animals on both Crown and freehold lands.

Environmental Guidelines for Forest Management were ap-

RÉGION N° 5 - NORD-OUEST

Paul Boucher - Aménagiste régional des ressources

Le personnel de la région n° 5 exécute dans le Nord-Ouest les activités élaborées conjointement par les régions et les directions, notamment l'administration, l'utilisation, le contrôle et la protection des ressources naturelles de la région.

Quelque 74,95 années-personnes ont été consacrées aux activités locales, dont 2,75 en vertu de l'entente-cadre de développement. Les années-personnes étaient réparties de la façon suivante: travailleurs spécialisés (5), personnel technique (42), préposés aux travaux d'écriture (8,75), employés occasionnels (19,2).

Nous avons procédé à l'inspection préliminaire intensive de 13 477 hectares de boisés de la Couronne faisant partie d'un projet de coupe; différentes raisons ont motivé l'interdiction de coupe sur 4950 hectares, comme les conditions du peuplement et la protection d'habitats du chevreuil. Un total de 29 permis de coupe sur les terres de la Couronne ont été délivrés, pour une récolte totale de 526 072 m^3. De plus, les 2270 permis accordés pour la coupe de bois de chauffage ont entraîné une récolte de 30 096 m (st).

L'aménagement de terrain a été effectué au moyen du brûlage dirigé sur 350 hectares et par d'autres méthodes sur 1373 hectares. Les arbres suivants ont été plantés sur une superficie de 1390 hectares: 2 417 902 épinettes noires, 979 935 épinettes blanches, 57 550 pins gris, 47 400 mélèzes et 6500 pins blancs, pour un total de 3 509 287 arbres.

Des travaux d'amélioration des peuplements ont été réalisés sur 480 hectares des régions de Rivière-Verte, Saint-Quentin et Perth.

Le personnel de la Consultation forestière a conseillé les propriétaires de boisés et a supervisé la plantation de 600 000 plants de reboisement et 200 000 plants d'arbres de Noël. L'éclaircie précommerciale et semi-commerciale de 978 hectares a été réalisée en plus de l'aménagement de 250 hectares de terrain. Nous avons construit 74,2 km de route forestière et visité 160 érablières en exploitation ainsi que 1700 lots boisés. En outre, des cours de quatre semaines ont été donnés en vue d'améliorer la gestion des boisés, des érablières et des plantations d'arbres de Noël.

Le nouvel équipement de lutte contre les incendies comprend un camion à incendie muni d'un réservoir de 1000 gallons, deux motocyclettes tout terrain Honda XR200, cinq pompes Mark III, quatre camionnettes et quatre camions à quatre roues motrices. Au cours de la saison, 30 incendies de forêt ont dévasté une superficie de 67,7 hectares.

De nouvelles enseignes du MRN ont été fabriquées. Elles ont été placées à chacun des six bureaux de district. Les bureaux de district de Saint-Léonard et de Perth ont été dotés de fenêtres étanches et d'un parement de vinyle. Un nouveau bureau et une salle de réunion ont été aménagés au bureau de district de Plaster Rock.

La population de chevreuils et d'orignaux paraît florissante et en croissance. Des données biologiques ont été relevées sur 312 des 3346 chevreuils enregistrés. Le nombre total d'orignaux enregistrés s'élève à 119, soit 85 femelles et 34 mâles.

plied. Violations of the Clean Environment Act were reported to the Department of Environment as well as comments on approximately 20 watercourse alteration applications. The Trans Quebec Maritime pipeline was reviewed re: fisheries, stream crossings, fish habitats, other sensitive wildlife habitats.

Enhancing ice fishing, approximately 25 000 Trout were stocked in 2nd Falls Pond and Baker Lake. A total of 13 000 Landlock Salmon were stocked in Trousers Lake, Unique Lake, Baker Lake and Sisson Lake. Lake Trout (3 000) were stocked in 3rd Lake Green River. The Federal Fish Hatchery supplied 8 000 no. 3 Fingerling Brook Trout for Madawaska County. The Provincial Fish Hatchery supplied 26 400 Brook Trout for Madawaska and Restigouche Counties.

Crown Reserves operated daily at Jardine Brook and Lower Kedgwick River. Daily creel census at Jardine Brook totalled 42 salmon and 46 grilse; at Lower Kedgwick, the total was 66 salmon and 98 grilse. The Campbell River Salmon Barrier project proposal was reviewed and updated.

There were 19 400 licenses sold in the Region for angling and hunting. Also issued were 19 380 resident angling permits.

A total of 2 152 man days (1 405 days and 1 747 nights) were spent in the field enforcing the several Acts administered by the Region.

Violations were as follows:

Fish and Wildlife Act	180
Federal Fishery Act	95
Criminal Code	8
Forest Fire Act	5
Crown Lands Act	2
Clean Environment Act	6
TOTAL	296

All Forest Rangers, 9 Wardens, 1 Forester, and 1 Biologist have completed the Small Arm Training Course. Rangers and Wardens also attended a Law Enforcement Course. A two-day basic course in French was given to Riparian Wardens at Kedgwick by Region 5 personnel. Two one-day courses on tanker instructions and operation were completed. Two two-day Defensive Driving Courses, two one-day Courses on Radio Procedure, and two one-day courses on Family Financial Planning took place in the Region. Courses outside the Region involved 21 Staff members in 10 courses.

Staff members attended many meetings, such as: Green River Camp Owner's Association, St-François Pheasant's Club, Madawaska Fish and Game Club, Ste-Anne Fish and Game Club, St-Leonard Fish and Game Club, St-André Fish and Game Club, Northwest Salmon Association. Many school visits were made, and there was at least one D.N.R. Staff at high schools during Career Week. Hunter Safety Courses were given in the Region by D.N.R. staff, members of Fish and Game Clubs, or Police Forces.

Booths were put up at Edmundston Forum, U.C.T. Spring Festival, Grand Falls Shopping Mall, and Plaster Rock Lions' Fair. We participated in six parades: Bushman Festival, Rotarians, St-Leonard Porcupine Parade, Baker Brook Christmas Parade, Edmundston City Police

Le biologiste régional des poissons et de la faune a travaillé avec le personnel de la région lors d'inspections avant la coupe; de plus, il a collaboré avec le personnel de Fraser Inc. pour effectuer un relevé aérien des parcs de chevreuils, dans le cadre du plan quinquennal de cette entreprise pour protéger les animaux sur les terres de la Couronne et sur les tenures libres.

Les lignes directrices pour l'aménagement écologique de la forêt ont été appliquées, et les infractions relatives à la Loi sur l'assainissement de l'environnement ont été communiquées au ministère de l'Environnement, de même que des observations concernant les changements provoqués sur quelque vingt cours d'eau. Nous avons étudié l'incidence en puissance du gazoduc Trans-Québec et Maritimes sur la pêche, les embranchements des ruisseaux, l'habitat des poissons et les autres habitats fauniques menacés.

Afin d'améliorer les perspectives de la pêche sous la glace, l'étang Deuxième-Sault et le lac Baker ont été ensemencés avec 25 000 truites. Nous avons également introduit 13 000 ouananiches dans les lacs Trousers, Unique, Baker et Sisson, ainsi que 3000 truites de lac dans le troisième lac de la rivière Verte. L'établissement piscicole provincial a fourni 8000 alevins (n° 3) d'ombles de fontaine au comté du Madawaska. Le centre piscicole provincial a accordé 26 400 ombles de fontaine aux comtés du Madawaska et de Restigouche.

Un relevé quotidien des prises sur les réserves de la Couronne de Jardine Brook et du bas de la rivière Kedgwick a permis de dénombrer respectivement 42 et 66 saumons et 46 et 98 saumoneaux. Le projet de barrière à saumons dans la rivière Campbell a été revu et mis à jour.

Il y a eu 19 400 permis de pêche à la ligne et de chasse vendus dans la région. De plus, 19 380 permis de pêche à la ligne ont été émis à l'intention de résidents.

La mise en application des lois administrées par le personnel régional a nécessité en tout 2152 jours-personnes (1405 jours et 1747 nuits).

Les infractions aux lois se répartissent comme suit:

Loi sur la pêche sportive et la chasse	180
Loi fédérale sur les pêcheries	95
Code criminel	8
Loi sur les incendies de forêt	5
Loi sur les terres et forêts de la Couronne	2
Loi sur l'assainissement de l'environnement	6
TOTAL	296

Tous les gardes forestiers, neuf gardiens, un agent forestier, et un biologiste ont suivi le cours sur le maniement des armes légères. Les gardes forestiers et les gardiens ont de plus participé au cours sur l'application de la loi. Le personnel de la région n° 5 a dispensé en français un cours élémentaire de deux jours aux gardes-pêche à Kedgwick. Les cours suivants ont été donnés dans la région: cours d'un jour sur le mode d'emploi et la conduite du camion à incendie (2), cours de deux jours sur la conduite préventive (2), cours d'un jour sur le fonctionnement des radio (2), cours d'un jour sur la planification budgétaire familiale (2). Vingt et un membres du personnel ont donné 10 cours à l'extérieur de la région.

Christmas Parade, Plaster Rock Lions' Fair.

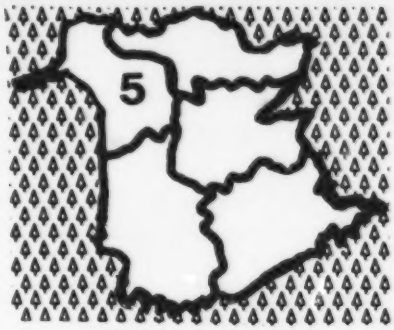
Region 5 Department of Natural Resources staff and Fraser Inc. Woodland personnel, through the Madawaska Victoria Management Committee competed in a Curling Bonspiel, Fire Pump Competition, and a Hockey Game. This year Region 5 brought home all three trophies.

Nos employés ont participé à beaucoup de réunions tenues notamment par l'Association des propriétaires de chalet de Rivière-Verte, le Club de chasseurs de faisans de Saint-François, les clubs de chasse et pêche du Madawaska, de Sainte-Anne, de Saint-Léonard et de Saint-André, et par l'Association des pêcheurs de saumon du Nord-Ouest. De nombreuses écoles ont été visitées, et il y avait au moins un représentant du MRN dans les écoles secondaires lors de la Semaine sur les carrières. Des cours de sécurité à la chasse ont été donnés dans la région par le personnel du MRN, des membres des clubs de chasse et pêche, ou des agents de police.

La région a présenté des expositions au forum d'Edmundston, au festival d'été de l'U.C.T., au centre commercial de Grand-Sault, et à la foire du club Lion's de Plaster Rock. Son personnel a participé à six défilés: festival du bûcheron, club Rotary, défilé du porc-épic de Saint-Léonard, défilé de Noël de Baker Brook, défilé de la police de la ville d'Edmundston, et foire du Club Lion's de Plaster Rock.

Par l'entremise du Comité de gestion du Madawaska et de Victoria, les employés de la région n° 5 du ministère des Ressources naturelles et le personnel forestier de Fraser Inc. se sont amicalement affrontés à l'occasion d'un tournoi de curling, d'un concours de pompe à feu et d'un match de hockey. Cette année, la région n° 5 a remporté les trois trophées.

NORTHWEST REGION



RÉGION DU NORD-OUEST

D.N.R. Fire Pump competition 1981 Winners.

Les gagnants pour l'année 1981 du concours de tir à l'autopompe organisé par le ministère des Ressources naturelles.

"May I check your fishing permit, Please?"
Puis-je voir votre permis de pêche, s'il-vous-plaît?

Ice Fishing, 2nd Falls Pond, Madawaska County

Une excursion de pêche sous la glace sur l'étang de la 2ième chute dans le comte de Madawaska.

Returning from Pre-cut Inspection

Le retour d'une inspection effectuée avant la coupe.

Ranger's Office, Region 5.

Le bureau des gardes forestiers de la Région 5.

MAPS AND STATISTICS
CARTES ET DONNÉES STATISTIQUES

COMPARATIVE REVENUES
ETAT COMPARATIF DES REVENUS

Fiscal years to March 31
Années d'exercice jusqu'au au 31 mars

Crown Land Royalties **Redevances des terres de la Couronne**	**1980**	**1981**	**1982**
Licensed Visées par un permis	$ 4,873,250	$ 4,386,431	$ 6,228,832
Unlicensed Non visées par un permis	1,908,047	1,212,437	1,754,659
Mining Royalties Droits miniers	227,845	189,669	302,175
Mining Income Taxes Impôts sur le revenu des mines	10,206,643	7,563,649	7,198,224
Sub Total **Total partiel**	$17,215,785	$13,352,186	$15,483,890
Licences, Permits, Leases **Licences, permis, baux**			
Fishing & Hunting Licenses Permis de chasse et de pêche	$ 1,007,507	$ 1,822,282	$ 2,008,488
Crown Reserve Licenses Licences des réserves de la Couronne	48,730	88,310	102,255
Fishing Leases Baux de pêche	127,800	156,350	163,695
Blueberry Permits & Leases Permis et baux de bleuetières	304,	4,304	7,082
Lobster Pound Permits Permis de viviers à homards	993	987	985
Campsite Leases Baux de terrains de camping	46,795	46,735	43,070
Maple Sugar Leases Baux d'érablières	3,584	4,956	5,245
Crown Land Renewals Renouvellements - Terres de la Couronne	1,000,943	1,041,605	1,191,493
Mining Leases & Licenses Baux et Licences miniers	272,661	258,001	290,269
Sub Total **Total Partiel**	$2,509,317	$ 3,423,530	$ 3,812,582
TOTAL	$19,725,102	$16,775,716	$19,296,472

DNR TRAINING PROGRAMS
TRAINING SOURCE OUTSIDE DNR
April 1981 - March 31, 1982

PROGRAMME DE FORMATION POUR LE PERSONNEL DU MRN
DISPENSÉ PAR DES INSTITUTIONS DE L'EXTÉRIEUR
entre avril 1981 et le 31 mars 1982

Course/	No. of/ Nombre de participants	No. of Man Days/ Nombre de jours-personnes
Silviculture I (MFRS)/Sylviculture I (EGFM)	5	50
Silviculture II (MFRS)/Sylviculture II (EGFM)	4	40
Silviculture III (MFRS)/Sylviculture III (EGFM)	4	40
Forest Nursery Practices (MFRS)/Les pépinières forestières (EGFM)	2	30
Containerized Seedling Production (MFRS)/Production de semis en récipients (EGFM)	3	15
Spacing Saw Operation & Maintenance (MFRS)/Fonctionnement et entretien de la débroussailleuse (EGFM)	5	25
Extension Forestry Methods (MFRS)/Méthodes d'expansion forestière (EGFM)	5	65
Supervisory Development for Forestry Personnel (MFRS)/Perfectionnement en gestion pour le personnel forestier (EGFM)	11	76
Sawmilling Practices that Pay (UNB)/La rentabilité de l'art du sciage (EGFM)	4	8
Application of Linear Programming in Allocating Forest Resources (UNB)/Application de la programmation linéaire à l'allocation des resources forestières (UNB)	2	4
Computer Programming (UNB)/La programmation des ordinateurs (UNB)	7	35
Compact Winter Training (NEFFC)/Formation aux techniques hivernales (NEFFC)	6	15
Safety Oriented First Aid (OHSC)/Vers des premiers soins orientés sur la sécurité (OHSC)	34	51
TOTAL	92	454

DNR Training Programs
Conducted by DNR Staff (in-house)
April 1981 - March 31, 1982

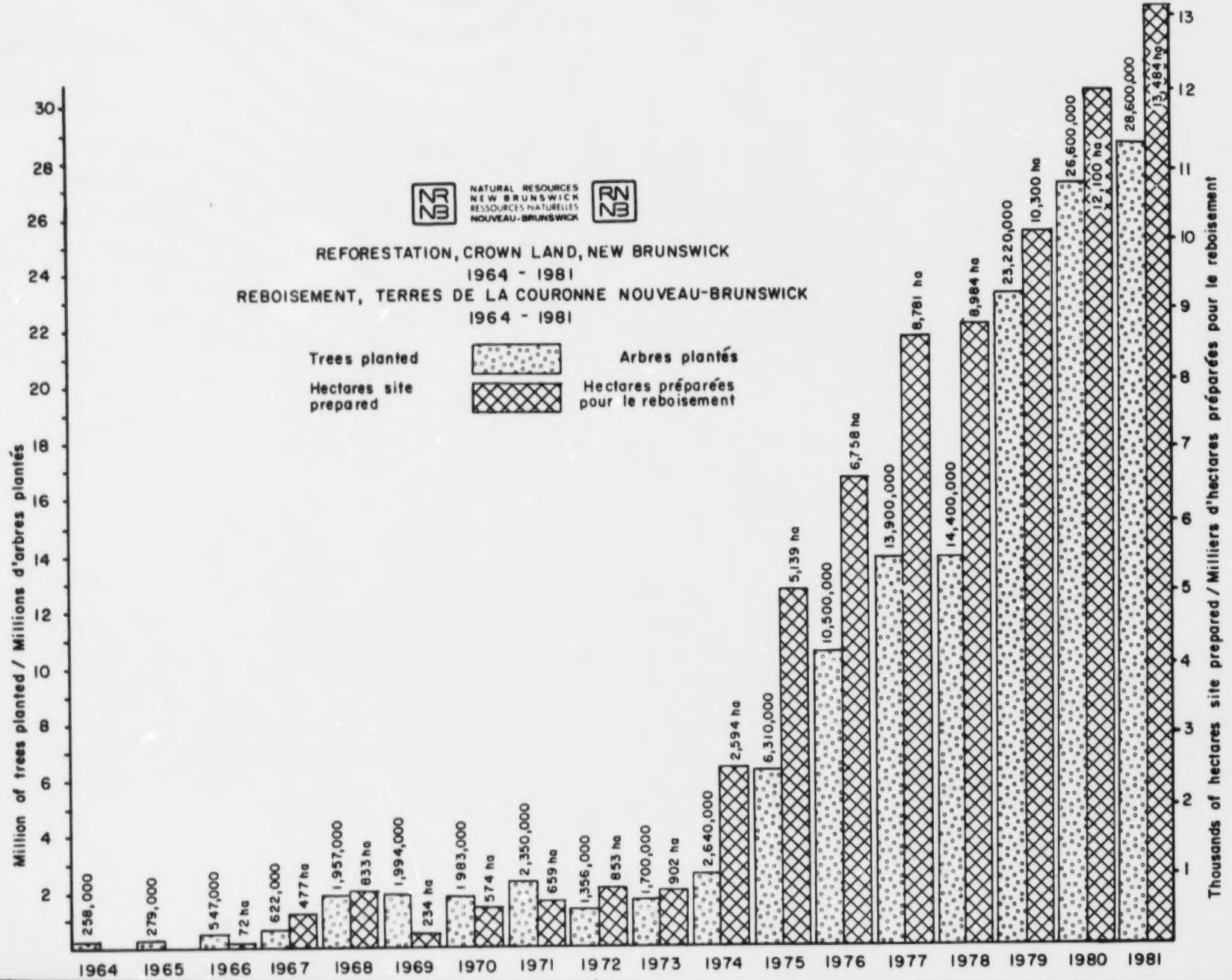
Programme interne de formation
dirigé par le personnel du MRN
entre avril 1981 et le 31 mars 1982

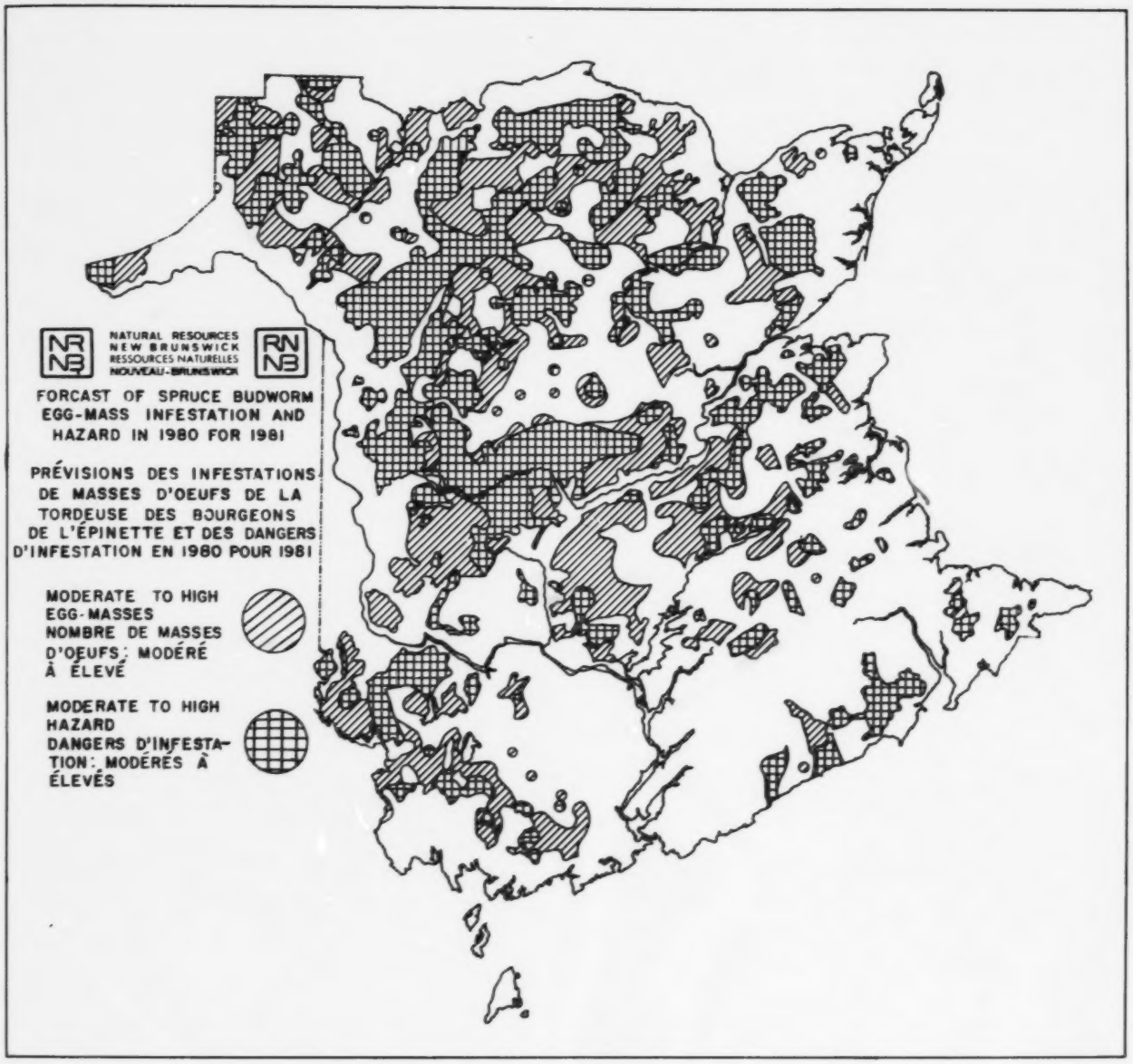
Course/Cours	No. of/ Nombre de Participants	No. of Man Days/ Nombre de jours-personnes
Law Enforcement Course/Exécution de la loi	109	436
Firearms Training Course/Maniement des armes à feux	107	1070
Tanker Driver Training/Entraînement à la conduite du camion-citerne	198	198
Defensive Driving/Conduite préventive	81	121
Radio Communications/Radiocommunications	333	333
Fire Detection (Air Observer)/Détection aérienne des incendies	13	26
TOTAL	841	2184

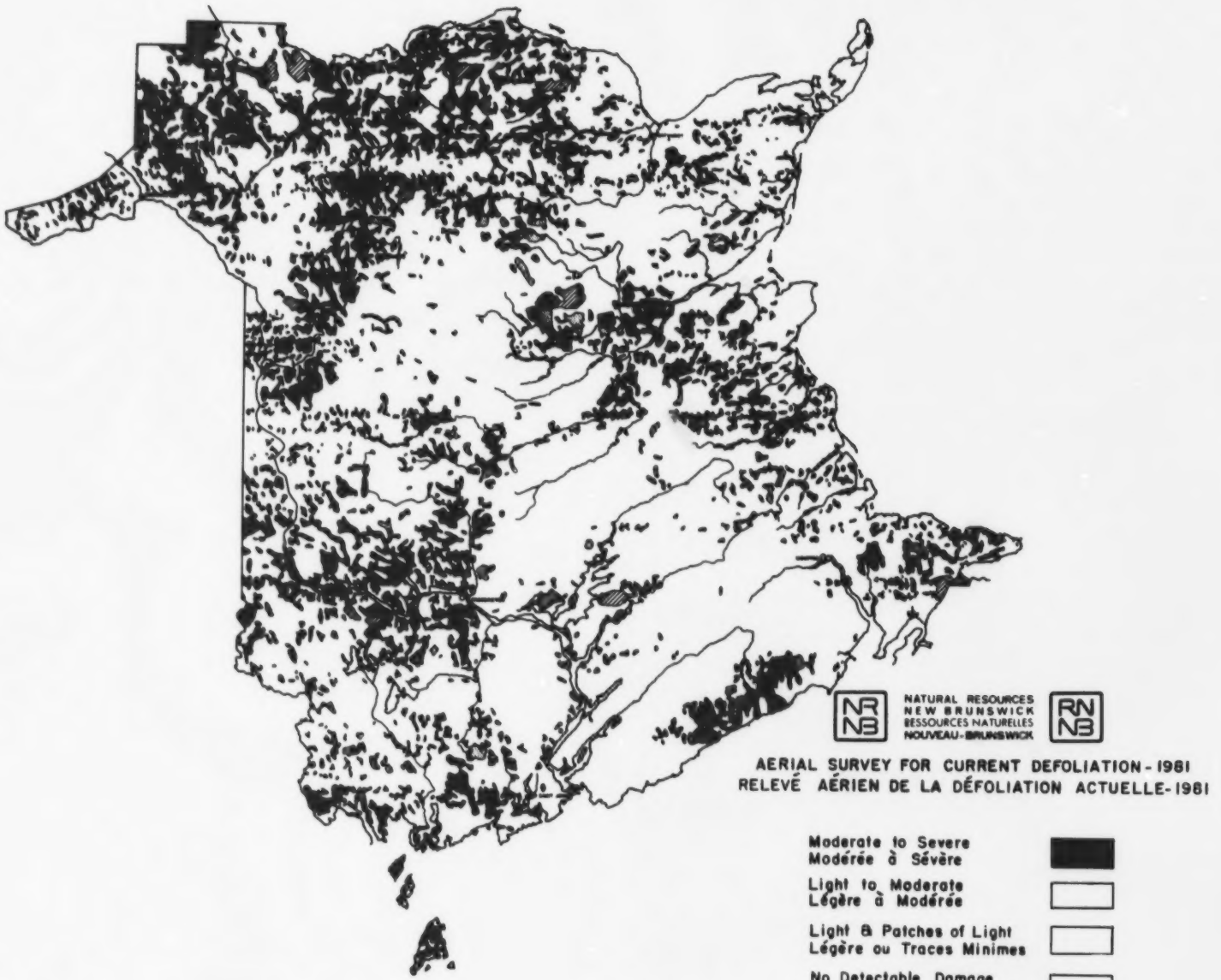
NON DNR PEOPLE TRAINED
INCLUDED IN DNR IN-HOUSE PROGRAMS
April 1981 - March 31, 1982

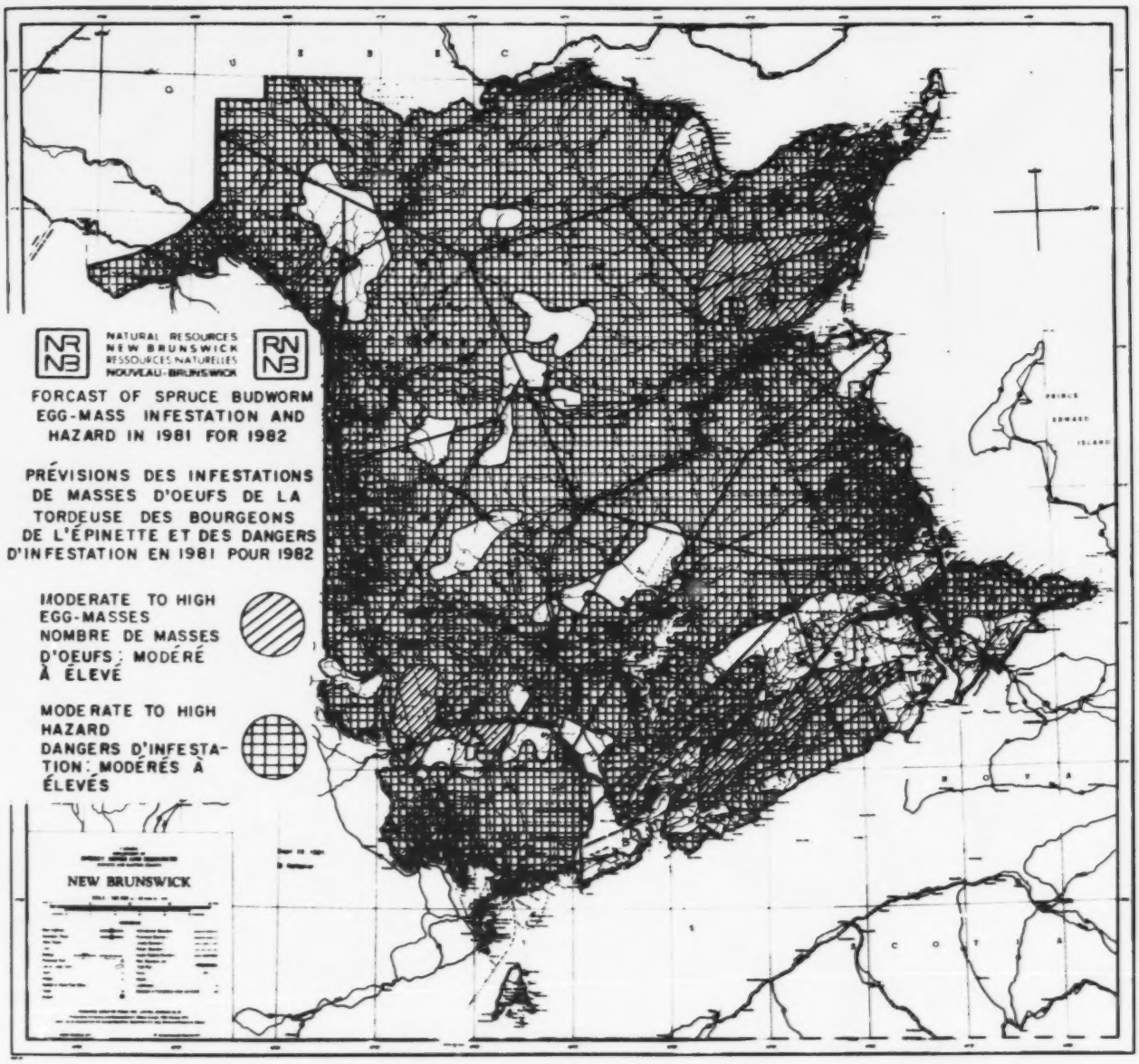
PERSONNES DE L'EXTÉRIEUR INSCRITES
AUX PROGRAMMES INTERNES DU MRN
entre avril 1981 et le 31 mars 1982

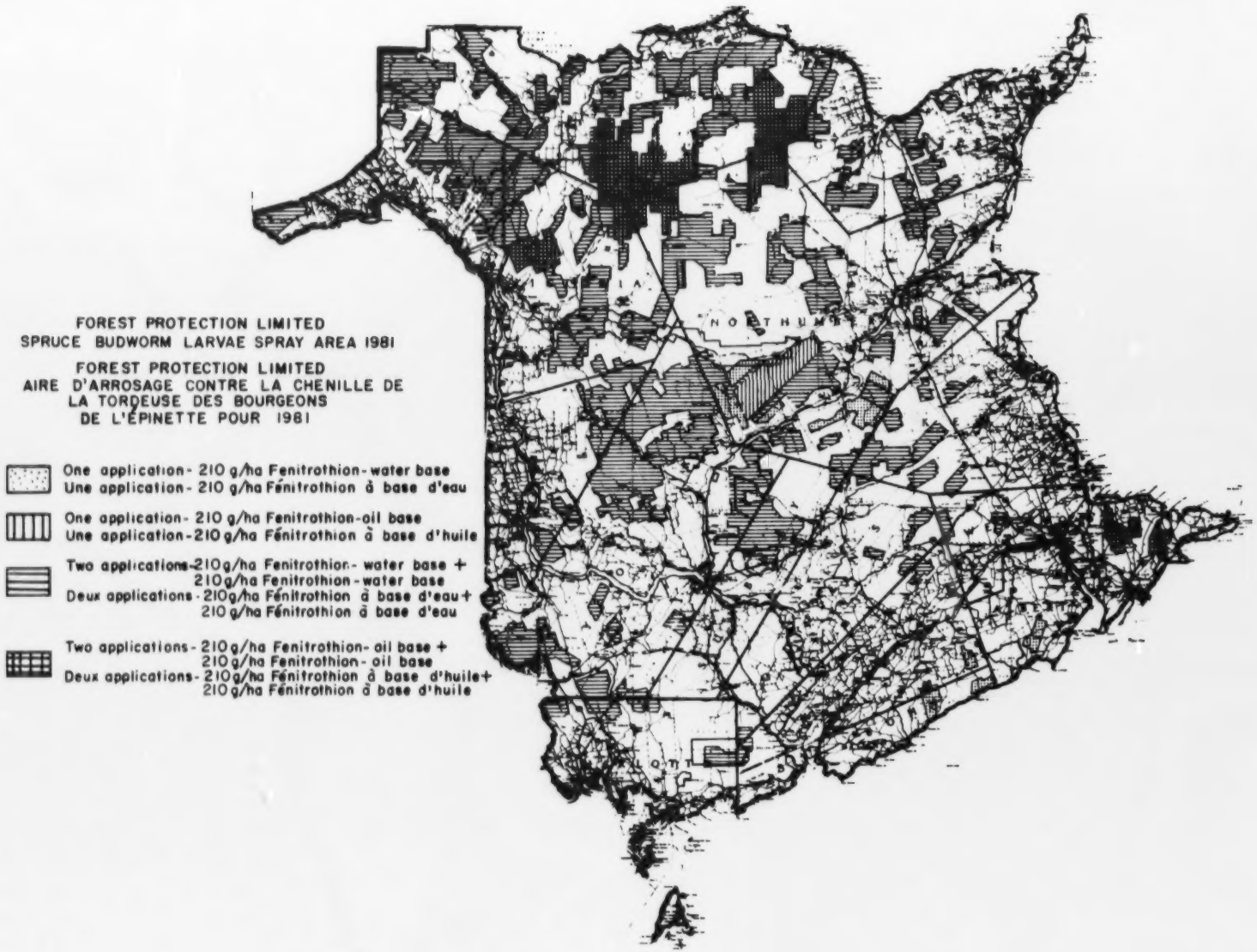
Course/Cours	No. of/ Nombre de participants	No. of Man Days/ Nombre de jours-personnes
Firearms Training Course (Dept. of Tourism Personnel)/ Maniement des armes à feux (personnel du ministère du Tourisme	12	120
TOTAL	12	120

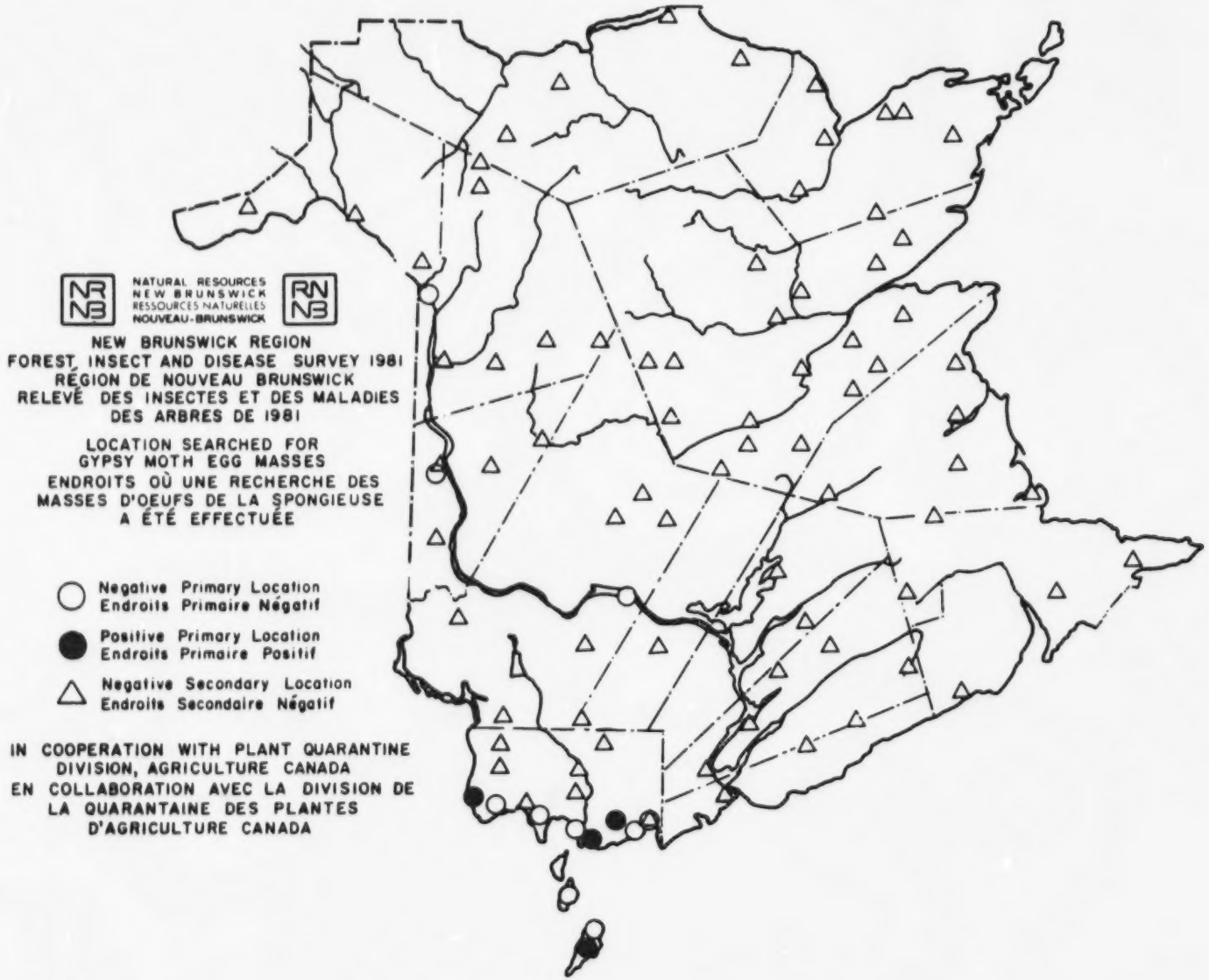

NATURAL RESOURCES
NEW BRUNSWICK
RESSOURCES NATURELLES
NOUVEAU-BRUNSWICK
REFORESTATION, CROWN LAND, NEW BRUNSWICK
1964 - 1981
REBOISEMENT, TERRES DE LA COURONNE NOUVEAU-BRUNSWICK
1964 - 1981
Trees planted
Arbres plantés
Hectares site prepared
Hectares préparées pour le reboisement
Million of trees planted / Millions d'arbres plantés
Thousands of hectares site prepared / Milliers d'hectares préparées pour le reboisement
258,000
279,000
547,000
72 ha
622,000
477 ha
1,957,000
833 ha
1,994,000
234 ha
1 983,000
574 ha
2,350,000
659 ha
1,356,000
853 ha
1,700,000
902 ha
2,640,000
2,594 ha
6,310,000
5,139 ha
10,500,000
6,758 ha
13,900,000
8,781 ha
14,400,000
8,984 ha
23,220,000
10,300 ha
26,600,000
12,100 ha
28,600,000
13,484 ha
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981


NATURAL RESOURCES
NEW BRUNSWICK
RESSOURCES NATURELLES
NOUVEAU-BRUNSWICK
FORCAST OF SPRUCE BUDWORM EGG-MASS INFESTATION AND HAZARD IN 1980 FOR 1981
PRÉVISIONS DES INFESTATIONS DE MASSES D'OEUFS DE LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE ET DES DANGERS D'INFESTATION EN 1980 POUR 1981
MODERATE TO HIGH EGG-MASSES
NOMBRE DE MASSES D'OEUFS: MODÉRÉ À ÉLEVÉ
MODERATE TO HIGH HAZARD
DANGERS D'INFESTATION: MODÉRÉS À ÉLEVÉS


NATURAL RESOURCES
NEW BRUNSWICK
RESSOURCES NATURELLES
NOUVEAU-BRUNSWICK
AERIAL SURVEY FOR CURRENT DEFOLIATION - 1981
RELEVÉ AÉRIEN DE LA DÉFOLIATION ACTUELLE - 1981
Moderate to Severe
Modérée à Sévère
Light to Moderate
Légère à Modérée
Light & Patches of Light
Légère ou Traces Minimes
No Detectable Damage
Aucun Dommage Apparent


NATURAL RESOURCES
NEW BRUNSWICK
RESSOURCES NATURELLES
NOUVEAU-BRUNSWICK
FORCAST OF SPRUCE BUDWORM EGG-MASS INFESTATION AND HAZARD IN 1981 FOR 1982
PRÉVISIONS DES INFESTATIONS DE MASSES D'OEUFS DE LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE ET DES DANGERS D'INFESTATION EN 1981 POUR 1982
MODERATE TO HIGH EGG-MASSES
NOMBRE DE MASSES D'OEUFS: MODÉRÉ À ÉLEVÉ
MODERATE TO HIGH HAZARD
DANGERS D'INFESTATION: MODÉRÉS À ÉLEVÉS
NEW BRUNSWICK
PRINCE EDWARD ISLAND


FOREST PROTECTION LIMITED
SPRUCE BUDWORM LARVAE SPRAY AREA 1981
FOREST PROTECTION LIMITED
AIRE D'ARROSAGE CONTRE LA CHENILLE DE
LA TORDEUSE DES BOURGEONS
DE L'ÉPINETTE POUR 1981
One application - 210 g/ha Fenitrothion - water base
Une application - 210 g/ha Fénitrothion à base d'eau
One application - 210 g/ha Fenitrothion - oil base
Une application - 210 g/ha Fénitrothion à base d'huile
Two applications - 210 g/ha Fenitrothion - water base + 210 g/ha Fenitrothion - water base
Deux applications - 210 g/ha Fénitrothion à base d'eau + 210 g/ha Fénitrothion à base d'eau
Two applications - 210 g/ha Fenitrothion - oil base + 210 g/ha Fenitrothion - oil base
Deux applications - 210 g/ha Fénitrothion à base d'huile + 210 g/ha Fénitrothion à base d'huile


NATURAL RESOURCES
NEW BRUNSWICK
RESSOURCES NATURELLES
NOUVEAU-BRUNSWICK
NEW BRUNSWICK REGION
FOREST INSECT AND DISEASE SURVEY 1981
RÉGION DE NOUVEAU BRUNSWICK
RELEVÉ DES INSECTES ET DES MALADIES
DES ARBRES DE 1981
LOCATION SEARCHED FOR
GYPSY MOTH EGG MASSES
ENDROITS OÙ UNE RECHERCHE DES
MASSES D'OEUFS DE LA SPONGIEUSE
A ÉTÉ EFFECTUÉE
Negative Primary Location
Endroits Primaire Négatif
Positive Primary Location
Endroits Primaire Positif
Negative Secondary Location
Endroits Secondaire Négatif
IN COOPERATION WITH PLANT QUARANTINE
DIVISION, AGRICULTURE CANADA
EN COLLABORATION AVEC LA DIVISION DE
LA QUARANTAINE DES PLANTES
D'AGRICULTURE CANADA

SITE PREPARATION BY HECTARES

PREPARATION DU TERRAIN PAR HECTARES

Equipment Matériel	REGION/RÉGION 1	2	3	4	5	TOTALS
C & H Plow/Charrue C & H	1,677	814	2,244		740	5,475
Crusher/Rouleau concasseur		455				455
Disc Trencher/Excavatrice à disques	757				633	1,390
Finnish Plow/Charrue finlandaise		814				814
Shark-Finned Barrels/Rouleaux défonceurs à ailettes	1,360			2,213		3,573
TOTAL	3,794	2,083	2,244	2,213	1,373	11,707
Control Burn/Brûlate contrôlé	837	838		480	350	2,505
Herbicide/Herbicide				142		142

CONE COLLECTION (LITRES)

RAMASSAGE DES CONES (LITRES)

Species Essences	REGION/RÉGION 1	2	3	4	5	TOTALS
Jack Pine/Pin gris			5,201			5,201
Red Pine/Pin rouge			909	5,201		6,110
Scotch Pine/Pin écossais			909	546		1,455
Black Spruce/Epinette noire			1,637			1,637
TOTAL			8,656	5,747		14,403

PLANTING - (TREES SHIPPED)
PLANTATION - (ARBRES EXPÉDIÉS)

A. BARE ROOT (000'S TREES)
A. RACINES NUES (MILLIERS D'ARBRES)

REGION/RÉGION

Species Essences	1	2	3	4	5	TOTAL
Red Pine/Pin rouge				100		100
Black Spruce/Epinette noire	1,400	800	344		80	2,624
White Spruce/Epinette blanche	200		626	818	520	2,164
TOTAL	1,600	800	970	918	600	4,888

B. CONTAINER (000'S TREES)
B. RECIPIENTS (MILLIERS D'ARBRES)

Species Essences	1	2	3	4	5	TOTAL
Jack Pine/Pin gris	2,742	544	3,726	1,570	47	8,629
Black Spruce/Epinette noire	2,905	2,078	1,980	2,708	2,093	11,764
White Spruce/Epinette blanche		1,926	117	166	505	2,714
Larch/Mélèze	258			257	42	557
TOTAL	5,905	4,548	5,823	4,701	2,687	23,664

WILDFIRES
BY REGION AND TYPE
1981 FOREST FIRE SEASON

INCENDIES SURVENUS
AU COURS DE LA SAISON DES INCENDIES DE FORÊT DE 1981
PAR RÉGION ET PAR CATÉGORIE

REGION / RÉGION	FOREST FIRES[1] / INCENDIES DE FORÊT[1]		NON-FOREST FIRES[2] / INCENDIES HORS-FORÊT[2]			TOTAL
	Fires nombre	Area Burned superficie brûlée (ha)	Grass feu d'herbe	Dump feu de dépotoir	Other autres	All Fires total des incendies
1	56	198	10	2	13	81
2	37	70	4	16	22	79
3	25	27	16	7	6	54
4	16	43	11	2	2	31
5	18	52	5	1	6	30
Total	152	390	46	28	49	275

[1] A forest fire is a wildfire which occurs on forested land and burns brush, cut-over areas, young growth and any other woodland vegetation.

[2] A non-forest fire is either a grass fire, a dump fire or any other wildfire, including house and vehicle fires, that does not spread to any forested land.

[1] Un incendie de forêt est un sinistre qui se manifeste sur une terre boisée et détruit les broussailles, les zones déjà coupées, les arbrisseaux et toute autre végétation forestière.

[2] Un incendie hors-forêt est un feu d'herbe, un feu de dépotoir ou tout autre incendie, notamment ceux de maisons et de véhicules, qui n'atteignent pas une terre boisée.

WILDFIRES AND AREA BURNED
1972 - 1981

NOMBRE D'INCENDIES ET SUPERFICIE BRÛLÉE
de 1972 à 1981

Year Année	Wildfires Nombre d'incendies	Area (HA) Superficie (ha)
1972	488	4,484
1973	299	356
1974	465	1,029
1975	475	2,713
1976	411	4,563
1977	520	1,190
1978	846	6,432
19719	409	1,405
1980	389	2,815
1981	275	390
Annual Average Moyenne annuelle	458	2,538

TABLE 1/TABLEAU 1

AIR OPERATIONS/ACTIVITÉS AÉRIENNES

1981 Forest Fire Season/Saison des incendies de forêt 1981

Contractor Entrepreneurs	Aircraft/Aéronefs Type type	Number nombre	Flown heures de vol	Cost coût	Areas Covered régions survolées	Activity genre d'activité
Norfolk Aerial Spraying Ltd.	PZL-M18	6	223:50	257,889[1]	Province	Air Attack/ Bombardement d'eau
Norfolk Aerial Spraying Ltd.	Cessna 206	1	82:05	37,500[2]	Province	Air Attack/ Bombardement d'eau
Moncton Flying Club	Cessna 206	1	87:40	28,500[3]	Province	Air Attack/ Bombardement d'eau
Cyr Aviation Ltd.	Cessna 172	1	193:55	15,000[4]	N.E. Region/Nord-Est	Detection/Détection
Fundy Aviation	Cessna 172	1	243:10	15,000[4]	N.E. Region/Nord-Est	Detection/Détection
Dionne's Flying Service	Cessna 172	1	229:35	15,000[4]	Central Region/Centre	Detection/Détection
Dionne's Flying Service	Cessna 185	1	231:20	25,000[4]	Central Region/Centre	Detection/Détection
Dionne's Flying Service	Cessna 172	1	154:20	15,000[4]	N.W. Region, S.W. Region Nord-Ouest, Sud-Ouest	Detection/Détection
Moncton Flying Club	Cessna 172	1	203:35	15,000[4]	S.E. Region/Sud-Est	Detection/Détection
Fredericton Flying Club	Cessna 172	1	246:45	15,000[4]	S.W. Region/Sud-Ouest	Detection/Détection
Frontair Ltd.	Cessna 172	1	176:20	15,000[4]	N.W. Region/Nord-Ouest	Detection/Détection

1 - Includes fixed cost of $165,000; 2 - Includes fixed cost of $37,500; 3 - Includes fixed cost of $28,500; 4 - Includes cost of guaranteed 250 hours.

1 - y compris un fortait de 165 000 $; 2 - y compris un forfait de 37 500 $; 3 - y compris un forfait de 28 500 $; 4 - y compris une garantie de 250 heures de vol.

TOTAL ROUNDWOOD CONSUMPTION BY ALL MILLS/
QUANTITÉ TOTALE DE BOIS ROND UTILISÉE PAR TOUTES LES USINES
(In 000's)/(en milliers)

	REGION/RÉGION					
	1	2	3	4	5	TOTAL
Softwood/Résineux						
Cubic Metre/						
mètres cubes	1,552	1,448	2,043	1,160	1,409	7,612
(Cunits)	(548)	(511)	(722)	(410)	(497)	(2,688)
Hardwood/Feuillus						
Cubic Metres/						
mètres cubes	205	210	2	818	162	1,397
(Cunits)	(72)	(74)	(1)	(289)	(57)	(493)

Includes all roundwood harvested from Crown, Large and Small freehold lands as well as imports.

Y compris tout le bois rond récolté sur les terres de la Couronne, sur les petites et les grandes tenures libres, ainsi que les importations et les exportations.

TOTAL RESIDUE CONSUMPTION BY ALL MILLS/
QUANTITÉ TOTALE DE RÉSIDUS UTILISÉE PAR TOUTES LES USINES

(000's)/(en milliers)

	REGION/RÉGION					
	1	2	3	4	5	TOTAL
Softwood/Résineaux Cubic Metres/ mètres cubes	710	88	615	165	705	2,283
(Cunits)	(251)	(31)	(217)	(58)	(249)	(806)
Hardwood/Feuillus Cubic Metres/ mètres cubes	3	——	——	34	——	37
(Cunits)	(1)	——	——	(12)	——	(13)

Includes all sawmill residues (chips, shavings and sawdust) as well as all imports.

Y compris tous les résidus de scieries (copeaux, sciure), les copeaux d'arbres entiers, les importations et les exportations.

FOREST ROADS MAINTAINED BY THE DEPARTMENT (BY REGION)
CHEMINS FORESTIERS ENTRETENUS PAR LE MINISTÈRE (PAR RÉGION)

The following table illustrates the distances for the various classes of forest roads within each Region that were maintained by the Department of Natural Resources during the 1981-82 operating season.

Le tableau ci-dessous indique, par région, la longueur des chemins forestiers de diverses catégories qui ont été entretenus par le ministère des Ressources naturelles au cours de la saison d'exploitation 1981-1982.

Road Class Catégorie de chemin	Region/ Région 1	Region/ Région 2	Region/ Région 3	Region/ Région 4	Region/ Région 5	Total
Class I/ Catégorie I	68 km	21 km	——	15 km	——	104 km
Class II/ Catégorie II	274 km	113 km	13 km	37 km	69 km	506 km
Class III/ Catégorie III	356 km	81 km	10 km	59 km	14 km	520 km
Fire Acces/Voies d'accès en cas d'incendie	248 km	103 km	——	146 km	——	497 km
TOTAL	946 km	318 km	23 km	257 km	83 km	1 627 km

TOTAL SOFTWOOD (SW) AND HARDWOOD (HW) ROUNDWOOD PRODUCTION ON CROWN LANDS BY FUNCTION, EXPRESSED IN PERCENTAGES

PRODUCTION TOTALE DE RÉSINEAUX (R) ET DE FEUILLUS (F) SUR LES TERRES DE LA COURONNE PAR SYSTÈME ET EN POURCENTAGE

Function Système de récolte	Region/Région 1		Region/Région 2		Region/Région 3		Region/Région 4		Region/Région 5		Province	
	%SW %R	%HW %F	%SW %R	%HW %F	%SW %R	%HW %F	%SW %R	%HW %F	%SW %R	%HW %F	%SW %R	%HW %F
Manual Fell/ Abattage manuel	80	100	81	91	85	94	86	96	86	100	83	95
Mech. Fell/ Abattage mécanisé	20	——	19	9	15	6	14	4	14	——	17	5
Manual Delimb (bush)/ Ébranchage manuel (souche)	80	100	78	89	35	78	61	94	85	100	70	91
Mech. Delimb (bush) Ébranchage mécanisé (souche)	20	——	2	1	15	4	——	——	——	——	8	1
Mech. Delimb (road) Ebranchage mécanisé (route)	——	——	20	10	50	2	39	6	15	——	22	5
Manual Delimb (road) Ebranchage manuel (route)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
Forward Short Wood/ Débardage des billons	27	7	53	58	47	40	20	24	——	——	33	32
Forward Tree Length/ Débardage des grumes	73	93	27	35	3	42	41	70	85	100	45	62
Forward Full Tree/ Débardage d'arbres entiers	——	——	20	7	50	18	39	6	15	——	22	6
Manual Slash (bush)/ Tronçonnage manuel (souche)	7	7	51	57	32	36	20	24	——	——	25	31
Manual Slash (road)/ Tronçonnage manuel (route)	18	56	19	21	3	2	37	51	25	100	19	38
Mech. Slash (bush)/ Tronçonnage mécanisé (souche)	20	——	2	2	15	4	——	——	——	——	8	1
Mech. Slash (road)/ Tronçonnage mécanisé (route)	37	37	28	20	——	42	19	4	64	——	31	21
Mech. Slash (mill)/ Tronçonnage mécanisé (usine)	18	——	——	——	50	——	24	——	11	——	17	——
Manual Slash (mill)/ Tronçonnage manuel (usine)	——	——	——	——	——	——	——	21	——	——	——	6
Full Tree Chip/ Déchiquetage d'arbres entiers	——	——	——	——	——	16	——	——	——	——	——	3

Estimates are from The Harvesting System Survey 1981-82/Ces chiffres sont extraits de l'Étude des systèmes de récolte 1981-1982

PRIMARY FOREST PRODUCTS CUT FROM CROWN LAND

PRODUITS FORESTIERS DE BASE COUPE SUR LES TERRES DE LA COURONNE

Permits (Industrial) Permis (Industriels)	REGION/RÉGION 1	2	3	4	5	TOTAL
Number Numero	130	136	121	74	28	489
Thousands of Cubic Meters Milliers de Mètres Cubes	909	1 045	562	625	586	3 727 (1 316 cunits)
Permits (Fuelwood) Permis (bois de chauffage)						
Number Numero	5 105	5 461	2 332	1 781	2 274	16 953
Cubic Meters Mètres cubes	19 988	33 899	19 918	24 928	17 800	116 533 (41 153 cunits)

WOOD HARVEST — CROWN LAND

PRODUCTION FORESTIERE — TERRES DE LA COURONNE

	1970-80	1980-81	1981-82
Cut from licensed Land - Cubic Meters Coupe sur les terres visées par un permis - Mètres cubes	4 864 222	4 083 346	3 684 162
Cut from Vacant Land - Cubic Meters Coupe sur les terres vacantes-Mètres cubes	298 190	79 918	43 170
Cut - Special Fuelwood Permits - Cubic Meters Coupe sur des terres visées par un permis spécial de bois de chauffage - Mètres cubes	141 120	123 181	116 533
Total cut Crown Land - Cubic Meters Coupes totales sur l'ensemble des terres de la Couronne - Mètres cubes	5 303 532	4 286 445	3 843 865
Total Cubic Feet Nombre total de pieds cubes	187 292 429	151 374 348	135 744 786
Cut in Cubic Meters per Productive Hectare Coupe en mètres cubes par hectare productif	1.90	1.52	1.36
Cut in Cubic Feet per Productive Acre Coupe en pieds cubes par acre productif	27.3	21.7	19.4

SUMMARY OF PRIMARY FOREST PRODUCTS CUT ON LICENSED CROWN LANDS

RELEVÉ DES PRODUITS FORESTIERS PRIMAIRES COUPÉS SUR LES TERRES DE LA COURONNE VISÉES PAR UN PERMIS

PRODUCT PRODUIT	VOLUME IN CUBIC METRES VOLUME (en mètres cubes)
Spruce & Fir Logs/Billes d'épinette et de sapin	748,527
Other Softwood Logs/Billes d'autres résineaux	138,308
Softwood Studwood/Bois à poteaux (résineux)	99,596
Poles/Poteaux	4,974
Maple & Yellow Birch Logs/Billes d'érable et de bouleau jaune	25,119
Other Hardwood Logs/Billes d'autres feuillus	26,741
Spruce & Fir Pulpwood/Bois à pâte (épinette et sapin)	2 105,305
Jack Pine Pulpwood/Bois à pâte (pin gris)	15,735
Other Softwood Pulpwood/Bois à pâte (autres résineux)	52,317
Hardwood Pulpwood/Bois à pâte de feuillus	412,537
Hardwood Chips/Copeaux de feuillus	26,270
Spoolwood/Bois à fuseaux	1,611
Hardwood Fuelwood/Bois de chauffage (feuillus)	25,644
Lathwood/Bois à lattes	1,478

SUMMARY OF PRIMARY FOREST PRODUCTS CUT ON UNLICENSED CROWN LANDS

RELEVÉ DES PRODUITS FORESTIERS PRIMAIRES COUPÉS SUR LES TERRES DE LA COURONNE NON VISÉES PAR UN PERMIS

PRODUCT PRODUIT	VOLUME IN CUBIC METRES VOLUME (en mètres cubes)
Spruce & Fir Logs/Billes d'épinette et de sapin	5,690
Other Softwood Logs/Billes d'autres résineaux	2,095
Softwood Studwood/Bois à poteaux (résineux)	2,188
Poles/Poteaux	——
Maple & Yellow Birch Logs/Billes d'érable et de bouleau jaune	3,427
Other Hardwood Logs/Billes d'autres feuillus	363
Spruce & Fir Pulpwood/Bois à pâte (épinette et sapin)	7,250
Jack Pine Pulpwood/Bois à pâte (pin gris)	3
Other Softwood Pulpwood/Bois à pâte (autres résineux)	2,879
Hardwood Pulpwood/Bois à pâte de feuillus	15,020
Hardwood Chips/Copeaux de feuillus	——
Spoolwood/Bois à fuseaux	25
Hardwood Fuelwood/Bois de chauffage (feuillus)	1,735
Lathwood/Bois à lattes	2,495

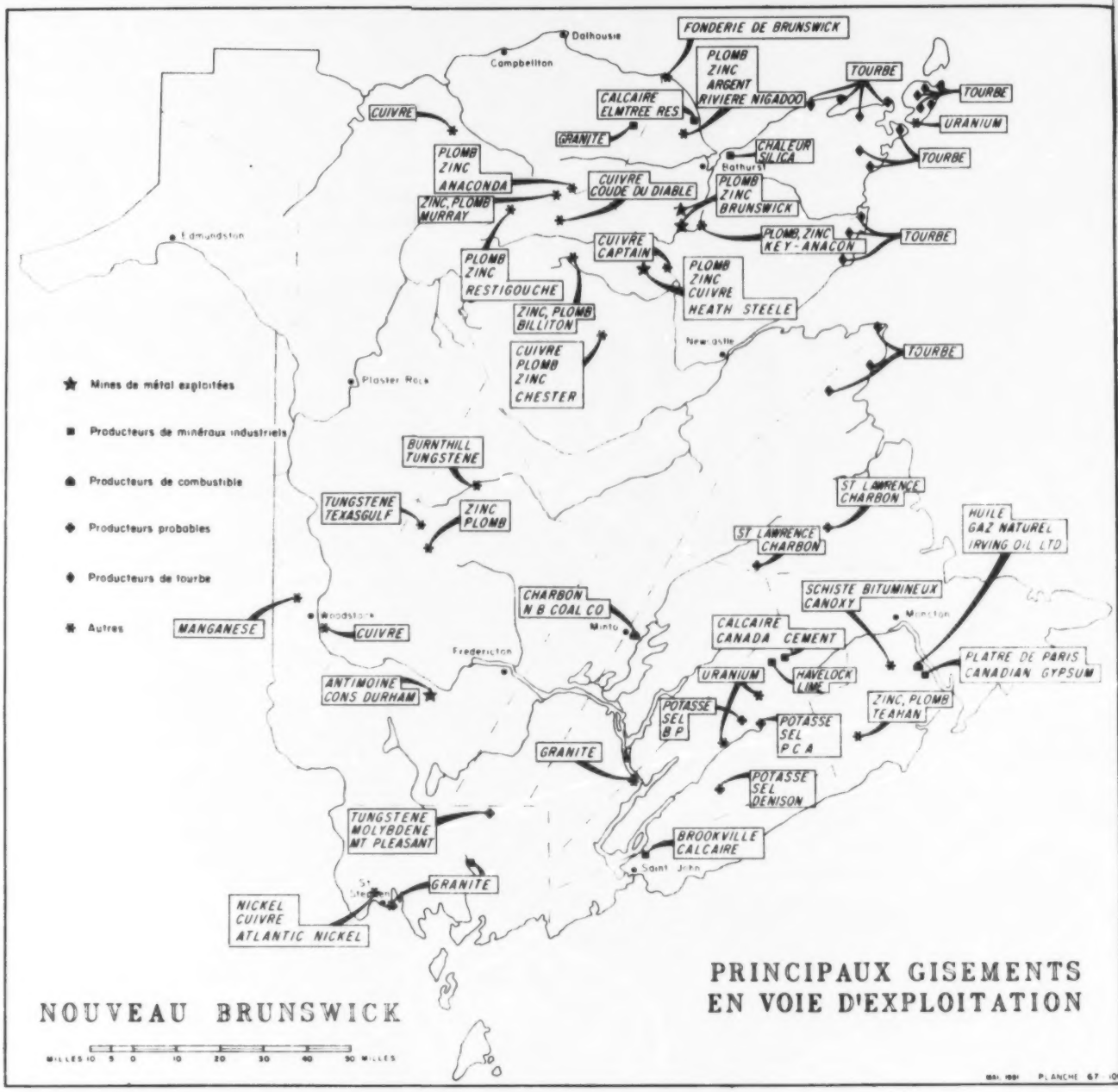
G.D.A. MINERALS & FUELS SUB-AGREEMENT
***EXPENDITURES BY PROJECT - FISCAL YEAR 1981/82**

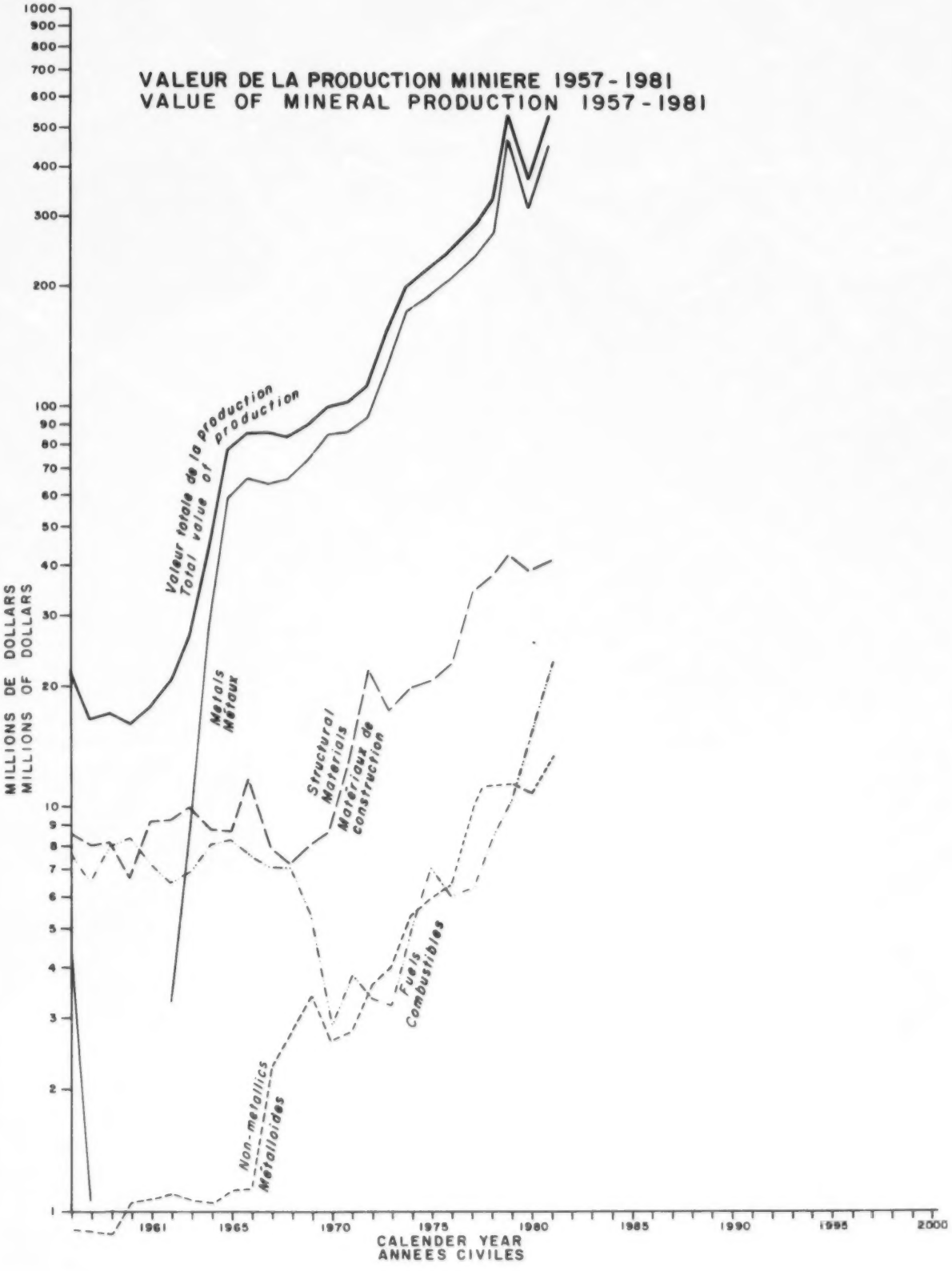
ENTENTE AUXILIAIRE SUR LA MISE EN VALEUR DES MINÉRAUX ET COMBUSTIBLES EN VERTU DE L'ECD
***DÉPENSES PAR PROJET - ANNÉE FINANCIÈRE 1981-1982**

Projects/ Projets	Expenditure 81/82/ Dépenses pour 1981-82
Energy/Énergie	
Coal Drilling/Extraction du charbon	$ 73,123
Metallic, Industrial and Structural Materials/Minéraux métallurgiques, industriels et matériaux de construction	
Gravity Survey/Levé gravimétrique	$ 60,000
Seismic Survey/Étude sismique	7,592
Fundy Coastal Study/Étude de la zone côtière de la baie de Fundy	8,791
Reconnaissance Geochemical Survey/Étude géochimique de reconnaissance	57,487
Aggregate Resources Inventory/Relevé des ressources globales	218,000
Northern N.B. Metals/Métaux du Nord du N.-B.	29,506
Southern N.B. Metals/Métaux du Sud du N.-B.	52,023
Albert Formation/Formation du comté d'Albert	92,860
Surficial Mapping/Cartographie de surface	60,206
Mapping/Cartographie	
Bedrock Mapping/Cartographie de la couche rocheuse	185,000
Base Resource Maps/Carte des ressources de base	12,000
Processing/Transformation	
Processing S-R-L/Procédé SGL	5,000
Pilot Plant Promotion/Promotion d'usine pilote	——
Coal Desulphurization/Désulfuration de la houille	108,000
Other/Autres	
Bathurst St. Quentin Highway/Route Bathurst-Saint-Quentin	$ 37,000
Public Awareness/Sensibilisation du public	71,900
Core Storage/Stockage de carottes	102,000
TOTAL	$1,180,488

*Figures are Departmental estimates/*Estimations du ministère

Dalhousie
Campbellton
BRUNSWICK SMELTING
LEAD ZINC SILVER NIGADOO RIVER
PEAT
PEAT
URANIUM
LIMESTONE ELMTREE RES
COPPER
GRANITE
CHALEUR SILICA
Bathurst
PEAT
LEAD ZINC ANACONDA
COPPER DEVILS ELBOW
ZINC, LEAD MURRAY
LEAD ZINC BRUNSWICK
Edmundston
ZINC, LEAD KEY-ANACON
PEAT
COPPER CAPTAIN
LEAD ZINC RESTIGOUCHE
LEAD ZINC COPPER HEATH STEELE
ZINC, LEAD BILLITON
Newcastle
COPPER LEAD ZINC CHESTER
PEAT
Plaster Rock
Producing Metal Mines
Industrial Mineral Producers
Fuel Producers
Probable Producers
Peat Moss Producers
Others
BURNTHILL TUNGSTEN
ST LAWRENCE COAL
TUNGSTEN TEXASGULF
ZINC LEAD
ST LAWRENCE COAL
OIL NATURAL GAS IRVING OIL LTD
MANGANESE
Woodstock
COPPER
COAL N B COAL CO
Minto
OIL SHALE CANOXY
Moncton
LIMESTONE CANADA CEMENT
Fredericton
URANIUM
HAVELOCK LIME
ANTIMONY CONS DURHAM
POTASH SALT B P
POTASH SALT P C A
ZINC, LEAD TEAHAN
GRANITE
POTASH SALT DENISON
TUNGSTEN MOLYBDENUM MT PLEASANT
BROOKVILLE LIMESTONE
Saint John
St Stephen
GRANITE
NICKEL COPPER ATLANTIC NICKEL
NEW BRUNSWICK
MILES 10 5 0 10 20 30 40 50 MILES
MAJOR
MINERAL DEVELOPMENTS
PLATE 67-10


Dalhousie
Campbellton
FONDERIE DE BRUNSWICK
PLOMB ZINC ARGENT RIVIERE NIGADOO
TOURBE
TOURBE
URANIUM
CALCAIRE ELMTREE RES
CUIVRE
GRANITE
CHALEUR SILICA
Bathurst
TOURBE
PLOMB ZINC ANACONDA
CUIVRE COUDE DU DIABLE
PLOMB ZINC BRUNSWICK
ZINC, PLOMB MURRAY
PLOMB, ZINC KEY - ANACON
TOURBE
Edmundston
CUIVRE CAPTAIN
PLOMB ZINC RESTIGOUCHE
PLOMB ZINC CUIVRE HEATH STEELE
ZINC, PLOMB BILLITON
Newcastle
TOURBE
CUIVRE PLOMB ZINC CHESTER
Plaster Rock
Mines de métal exploitées
Producteurs de minéraux industriels
Producteurs de combustible
Producteurs probables
Producteurs de tourbe
Autres
BURNTHILL TUNGSTENE
ST LAWRENCE CHARBON
TUNGSTENE TEXASGULF
ZINC PLOMB
ST LAWRENCE CHARBON
HUILE GAZ NATUREL IRVING OIL LTD
CHARBON N B COAL CO
SCHISTE BITUMINEUX CANOXY
MANGANESE
Woodstock
CUIVRE
Minto
Moncton
CALCAIRE CANADA CEMENT
Fredericton
PLATRE DE PARIS CANADIAN GYPSUM
URANIUM
HAVELOCK LIME
ANTIMOINE CONS DURHAM
POTASSE SEL BP
ZINC, PLOMB TEAHAN
POTASSE SEL P C A
GRANITE
POTASSE SEL DENISON
TUNGSTENE MOLYBDENE MT PLEASANT
BROOKVILLE CALCAIRE
Saint John
St Stephen
GRANITE
NICKEL CUIVRE ATLANTIC NICKEL
NOUVEAU BRUNSWICK
MILLES 10 5 0 10 20 30 40 50 MILLES
PRINCIPAUX GISEMENTS EN VOIE D'EXPLOITATION


VALEUR DE LA PRODUCTION MINIERE 1957 - 1981
VALUE OF MINERAL PRODUCTION 1957 - 1981
MILLIONS DE DOLLARS
MILLIONS OF DOLLARS
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
Valeur totale de la production
Total value of production
Métaux
Metals
Matériaux de construction
Structural Materials
Combustibles
Fuels
Métalloïdes
Non-metallics
1961
1965
1970
1975
1980
1985
1990
1995
2000
CALENDER YEAR
ANNEES CIVILES

VALUE OF MINERAL PRODUCTION OF NEW BRUNSWICK
VALEUR DE LA PRODUCTION MINIERE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

1956 to/à 1981

Calendar Year Année civile	Metals Métaux	Non-Metallics Métalloides	Fuel Combustibles	Structural Materials Matériaux de construction	Total
1956	$ 337,234	$ 744,262	$ 8,155,040	$ 9,021,766	$ 18,258,302
1957	4,789,658	951,178	8,424,346	9,056,683	23,221,865
1958	1,114,700	944,321	6,964,888	8,576,845	17,600,754
1959	———	941,330	8,533,822	8,636,080	18,111,232
1960	———	1,101,722	8,834,749	7,136,268	17,072,739
1961	———	1,379,335	7,686,695	9,738,355	18,804,385
1962	3,483,969	1,571,082	6,900,984	9,855,540	12,811,575
1963	9,255,246	1,224,450	7,352,023	10,511,700	28,343,419
1964	29,648,079	1,099,685	8,573,688	9,355,260	48,676,712
1965	62,461,357	1,742,662	8,742,980	9,210,353	82,158,352
1966	69,386,294	1,894,992	8,005,535	10,934,416	90,221,237
1967	67,957,099	2,427,150	7,568,509	12,465,932	90,418,690
1968	69,622,942	2,915,246	7,436,931	8,476,317	88,451,436
1969	77,562,887	3,603,831	5,757,473	7,668,374	94,592,565
1970	89,939,781	2,785,381	3,086,033	8,979,360	104,790,555
1971	91,049,256	2,902,648	4,038,971	9,242,071	107,232,946
1972	98,772,724	3,820,526	3,552,863	14,024,867	120,170,980
1973	132,797,907	4,243,694	3,434,416	23,701,754	164,177,771
1974	184,142,991	5,742,863	5,441,537	21,255,701	216,583,092
1975	197,230,888	6,252,923	7,473,197	20,965,912	231,922,920
1976	195,340,976	7,163,466	5,988,243	30,090,493	238,583,178
1977	238,583,350	10,037,550	6,333,791	34,439,352	289,394,043
1978	281,770,379	11,467,716	8,811,135	37,670,743	339,719,973
1979	419,123,591	11,658,369	10,394,844	38,510,412	479,687,216
1980	302,674,000	13,192,293	16,951,000	40,981,000	373,798,293
1981 (P)	452,832,000	15,053,354	23,080,000	44,363,000	535,328,354

MINERAL PRODUCTION / PRODUCTION MINIÈRE
NEW BRUNSWICK / AU NOUVEAU-BRUNSWICK
1981 / en 1981
PRELIMINARY ESTIMATE / ESTIMATION PRÉLIMINAIRE

	UNITS UNITÉS	QUANTITY QUANTITÉ	$ VALUE VALEUR ($)
METALS/MÉTAUX			
Antimony/Antimoine	kg	———	2,876,000
Bismuth	kg	76,000	527,000
Copper/Cuivre	kg	12,821,000	28,359,000
Gold/Or	gm	152,000	1,174,000
Lead/Plomb	kg	64,920,000	63,732,000
Silver/Argent	kg	192,000	77,702,000
Zinc	kg	232,051,000	278,462,000
			452,832,000
NON-METALLICS/MÉTALLOÏDES			
Gypsum/Gypse	tonne	18,000	87,000
Peat/Tourbe	tonne	119,000	11,383,000
Quartz (Silica)/Quartz (silice)	tonne	———	1,100,000
Salt/Sel	tonne	114,734	759,354
Sulphur in Smelter Gas/Souffre dans le gaz de fonderie	tonne	72,000	1,724,000
			15,053,354
FUELS/COMBUSTIBLES			
Coal/Houille	tonne	520,000	23,000,000
Natural Gas/Gaz naturel	m^3	2,000	42,000
Petroleum-Crude/Pétrole brut	m^3	1,000	38,000
			23,080,000
STRUCTURAL MATERIALS/MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION			
Clay Products/Produits d'argile		———	1,600,000
Cement/Ciment		———	12,516,000
Lime/Chaux		———	3,497,000
Sand and Gravel/Sable et gravier	tonne	7,000,000	14,000,000
Stone/Pierres	tonne	3,400,000	12,750,000
			44,363,000
GRAND TOTAL 1981 (Preliminary)/SOMME TOTALE - 1981 (estimation préliminaire)			$535,328,154

FISH AND GAME

PÊCHE SPORTIVE ET CHASSE

Calendar Year Année civile 1981	REGION/RÉGION					BRANCH DIRECTION	
	1	2	3	4	5	Fish & Wildlife Pêche sportive et chasse	TOTAL
Licences Permis							
Fish/Pêche	26,010	19,142	58,968	39,909	21,679	11,941	177,649
Game/Chasse	23,273	13,243	47,195	35,286	16,209	1,115	136,321
Fur Harvest/ Animaux à Fourrure	3,023	1,207	2,124	1,301	1,599	252	9,506
TOTAL	52,306	33,592	108,287	76,496	39,487	13,308	323,476

Apprehensions/Arrestations

Legislation Lois	REGION/RÉGION					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Fish and Wildlife Act Loi sur la pêche sportive et la chasse	180	256	339	278	177	1,230
Federal Fisheries Act Loi fédérale sur les pêcheries	38	32	33	23	95	221
Criminal Code Code criminel	6	14	4	6	7	37
Migratory Birds Oiseaux migrateurs	0	2	0	1	0	3
TOTAL	224	304	376	308	279	1,491

1981 STOCKING SUMMARY
RESUME DU PROGRAMME D'ENSEMENCEMENT DE 1981

County Comtés	Species Espèces	Number Stocked Nombre ensemencé	Length Range (in.) Taille (po) (cms)
Carleton	Brook Trout Truite de ruisseau	7,955	6 - 9 (15-23cm)
Charlotte	Brook Trout Truite de ruisseau	6,050	6 - 9 (15-23cm)
Gloucester	Brook Trout Truite de ruisseau	14,000	4 - 9 (10-23cm)
Kings	Brook Trout Lake Trout Truite de Ruisseau Truite de lac	5,200 268	6 - 9 (15-23cm) 6 - 17 (15-43cm)
Madawaska	Brook Trout Truite de ruisseau	19,000	6 - 8 (15-20cm)
Northumberland	Atlantic Salmon Brook Trout Saumon de l'Atlantique Truite de ruisseau	12,500 32,168	7 - 9 (18-20cm) 6 - 9 (15-23cm)
Queens	Atlantic Salmon Brook Trout Lake Trout Landlocked Salmon Saumon de l'Atlantique Truite de ruisseau Truite de lac Ouananiche	6,900 19,950 45,179 28	7 - 9 (18-20cm) 4 - 10 (10-25cm) 3 - 18 (8-46cm) 6 - 8 (15-20cm)
Restigouche	Brook Trout Truite de ruisseau	9,719	4 - 9 (10-23cm)
Saint John	Brook Trout Truite de ruisseau	12,200	6 - 9 (15-23cm)
Sunbury	Atlantic Salmon Brook Trout Landlocked Salmon Saumon de l'Atlantique Truite de ruisseau Ouananiche	3,000 3,180 17	7 - 9 (18-23cm) 7 - 9 (18-23cm) 18 - 20 (46-51cm)
Westmorland	Brook Trout Truite de ruisseau	5,000	6 - 8 (15-20cm)
York	Brook Trout Truite de ruisseau	31,320	6 - 9 (15-23cm)
Special Stockings* Ensemcencement spécial*	Brook Trout Truite de ruisseau	25,774	3 - 9 (8 -23cm)
(Provincewide) (Ensemble de la province)	Lake Trout Landlocked Salmon Atlantic Salmon smolts Atlantic Salmon Fry Truite de lac Ouananiche Saumon de l'Atlantique (tacon) Saumon de l'Atlantique (alevin)	350 189 5,005 15,000	3 - 18 (8 - 46cm) 9 - 13 (23-33cm) 7 - 9 (18-23cm) 1.5-2.5 (4-6cm)

* Fish utilized by St. Andrews Biological Station, Saint John Fish Culture Station, University of New Brunswick, N.B. Department of Fisheries, Montreal Engineering and other consulting firms for aquaculture, bioassay studies or student studies.

* Poissons utilisés par la Station biologique de St. Andrews, la Station piscicole de Saint-Jean, l'Université du Nouveau-Brunswick, le ministère des Pêches du Nouveau-Brunswick, la société d'Ingénierie Montréal Ltée, par d'autres organismes consultatifs en matière d'aquaculture, d'essais biologiques ou à des fins pédagogiques.

Fish Stocked in Inland Waters January 1, 1981 to December 31, 1981
Stocked From Grand Lake Fish Rearing Facilities

Poissons Ensemencés Dans Les Eaux Intérieures Entre le 1er Janvier 1981 et le 31 Décembre 1981
Provenant des installations piscicoles du Grand Lac

	Number Nombre	Kilograms Kilogrammes	Pounds Livres
Atlantic Salmon Saumon de l'Atlantique	42,405	859.3	1,890.6
Brook Trout Truite de ruisseau	191,516	14,300.8	31,461.8
Lake Trout Truite de lac	45,797	1,043.4	2,295.5
Landlocked Salmon Ouananiche	234	24.9	54.8
TOTAL	279,952	16,228.4	35,702.7

ATLANTIC SALMON ANGLING CATCH AND EFFORT
Bright Salmon Season

NOMBRE DE PRISES ET DE JOURS DE PÊCHE POUR LE SAUMON DE L'ATLANTIQUE
Saison du Saumon de coloration vive

1980 - 1981

	Catch/Prises			Effort/Jours de Pêche	
	Grilse Saumoneau	Salmon Saumon	Total	Total Days Fished Nombre total de jours de pêche	% of Province % pour la province
Entire Province Toute la province	34,448	8,905	43,353	157,474	100.0%
Miramichi Drainage Bassin de la Miramichi	22,726	3,238	25,964	78,537	50.0%
St. John Drainage Bassin du fleuve Saint-Jean	4,113	1,961	6,074	46,466	29.0%
Restigouche Drainage Bassin du Restigouche	3,905	2,780	6,685	13,602	9.0%
All Other Rivers Toutes les autres rivières	3,704	926	4,630	18,869	12.0%

LAND TENURE
TENURE

(000's ACRES)
(EN MILLIERS D'ACRES)

	REGION/RÉGION					
	1	2	3	4	5	TOTAL
Crown/Couronne	849	895	543	478	423	3 188
Large Freehold/ Grandes tenures libres	7	86	128	458	478	1 157
Small Freehold/ Petites tenures libres	306	291	951	738	321	2 607
TOTAL	1,162	1,272	1,622	1,674	1,222	6,952

SUMMARY OF CROWN LAND TRANSACTIONS

(HECTARES)

RESUME DES OPERATIONS FONCIERES SUR LES TERRES DE LA COURONNE

Transaction Opération	Alienated from Crown Biens Cédés par la Couronne	Returned to Crown Biens Rétrocédés à la Couronne
Transfer to Control & Administration Transfert des pouvoirs et de l'administration	339.746	3.88
Land Exchanges Echanges de terres	644.76	629.78
Land Sales Ventes de terres	12.75	———
Land Purchases Achats de terres	———	50.63
CIC Lands Terres SAR	411.23	

FOREST EXTENSION BRANCH/DIRECTION DE LA CONSULTATION FORESTIÈRE

PRIVATE WOODLOT MANAGEMENT DEVELOPMENT/AMÉNAGEMENT DES BOISÉS PRIVÉS

Assistance Programs (1980/81 figures inside brackets, where applicable)/
Programme d'aide (les chiffres de 1980 - 1981 sont indiqués entre parenthèses, le cas échéant)

Woodlot Management (Fiber)/**Aménagement de boisés** (matière ligneuse)		
Reforestation - site preparation/Reboisement - préparation de terrain	685.77 ha	(202 ha)
- planting - plantation	457.67 ha	(278 ha)
Stand Improvement/Amélioration de boisés	1 929.34 ha	(1 340 ha)
Boundary Line Maintenance/Entretien des lignes de démarcation	1 281.76 km	(1 052 km)
Woodlot Roads/Chemins forestiers		
Clearing and Road Right of Way/Dégagement et emprise	117.41 km	(309 km)
Construction/Construction	276.96 km	(326 km)
Christmas Tree Management/Aménagement des plantations d'arbres de Noël		
Wild Stand Development/Mise en valeur des peuplements naturels	63.23 ha	(69 ha)
Number of Seedlings Delivered/Nombre de plants livrés	1 045 000	(315 000)
Planting Assistance Paid For:/Aide payée pour la plantation	123.20 ha	(127 ha)
Maple Management/Aménagement des érablières		
Bush Development/Mise en valeur des érablières	114.03 ha	(98 ha)
Tap Assistance/	(32 062 taps)	(12 520 taps)
Assistance pour la pose de chalumeaux	(32 062 chalumcaux)	(12 520 chalumeaux)
Woodlot Education and Information/Formation et information en matière de boisés		
Courses/Cours	73	(87)
Student Days/Journées d'étude	955	(908)
Field Days/Journées sur le terrain	193.75	(108)
Student Days/Journées d'étude	458	(1 705)
Technical Visits/Visites techniques		
Woodlot Fibre/Boisés (matières ligneuses)	1 945	(4 052)
Christmas Trees/Plantations d'arbres de Noël	2 184	(2 157)
Maple/Érablières	783	(658)
Road & Boundary/Chemins et lignes de démarcation	1 475	—
Other/Divers	963	—